MINISTERIO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
MINISTRO — DR. PEDRO DE TOLEDO
SUPERINTENDENCIA DA DEFEZA DA BORRACHA
Superintendente — Dr. Raymundo Pereira da Silva

RELATORIO

SOBRE AS

Condições Medico-Sanitarias do Valle do Amazonas

APRESENTADO A

S. Ex.ª o Snr. Dr. Pedro de Toledo

MINISTRO DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

PELO

Dr. Oswaldo Gonçalves Cruz

RIO DE JANEIRO
Typ. do *Jornal do Commercio*, de Rodrigues & C.

1913

Em 11 de Setembro de 1913.

Exmo. Sr Ministro.

Junto tenho a honra de passar ás mãos de V. Ex. o Relatorio dos estudos com cuja direcção V Ex. me honrou e tendentes a determinar as condições medico sanitarias de parte do Valle do Amazonas e a estabelecer as bases da prophylaxia nessa região.

Como V. Ex. verá, a solução do problema foi encontrada, restando agora fazer executar o programma traçado, o que importará na conquista da Amazonia para a civilisação e solução segura da questão da borracha, que parece depender primacialmente do problema sanitario.

Cabe-me, finalmente, renovar a V. Ex. o penhor do meu reconhecimento pela distincção da honra que se dignou de me conferir

Saude e Fraternidade.

(Assignado) GONÇALVES CRUZ.

RELATORIO sobre as condições medico-sanitarias do Valle do Amazonas

---

PRIMEIRA PARTE

Considerações Geraes

Sr. Ministro

Venho apresentar hoje os resultados colhidos nos estudos que V Ex quiz confiar á minha direcção e relativos á determinação das condições medico-sanitarias do valle do Amazonas

Antes de tudo, cumpro o dever de manifestar a V Ex. meu sincero reconhecimento pela alta distincção com que se dignou de me honrar confiando-me a tarefa de determinar as bases em que terá de ser levantada a campanha de saneamento do Valle do Amazonas, tornando possivel nelle a permanencia dos que desejam collaborar com seu esforço, para o progresso de uma das mais ricas regiões do globo

A dedicação e competencia da commissão que para lá seguio e composta dos Drs. Carlos Chagas, João Pedroso e Pacheco Leão, devem o Brasil, e nós, os estudos criteriosos e a execução intelligente e cuidadosa do programma, cujo desempenho tive a felicidade de lhes confiar A commissão alludida, depois de permanecer algum tempo em Manáos, cujas condições sanitarias estudou, percorreu, entre outros, os rios Solimões, Juruá, Purús, Acre, Yacco, Negro e baixo Rio Branco, como representando os centros principaes da producção de borracha

Em todas essas regiões foi cuidadosamente estudada a nosologia, assim como as condições de vida do seringueiro. E das pesquizas relativamente ás molestias reinantes, então, decorrem noções promissorias dos mais bellos resultados referentes á prophylaxia, o que equivale a dizer que postas em pratica, com perseverança, orientação e energia, certas medidas, relativamente faceis, desapparecerá esse fantasma, que amedronta todos aquelles que se aventuram a correr atrás da fortuna nos alagadiços da Amazonia. Com effeito, agora só se abalançam a visitar as regiões uberrimas da borracha ou aventureiros sem principios ou sem logica na vida, ou o cearense corajoso e tenaz que, fugindo da morte nas ardentias da secca, succumbem nos paúes amazonicos, victimas da cruel antithese da natureza, como tão bem fez resaltar o erudito e esforçado Dr Arrojado Lisboa, na tão bella quão instructiva conferencia que fez sobre a «questão das seccas». Não existe orientação logica na industria extractiva da borracha. Os capitalistas não se aventuram a fazer a exploração methodica da Hevea — uma das maiores riquezas do Brasil Ninguem confia actualmente no resultado de empreza que, methodica e regularmente, quizesse explorar tal industria, porque teria elle diante de si o espectro da Morte para anniquilar todos os esforços

Ainda está na mente de todos a lembrança de mallogro successivo das emprezas que tentaram levar avante a construcção da E. F Madeira e Mamoré, onde varias tentativas nacionaes e extrangeiras fracassaram, fugindo as commissões technicas espavoridas da região, onde abandonaram tudo ao tempo trilhos, locomotivas, material de construcção, etc.

Foi necessario que, modernamente, uma empreza progressista, e que soube abordar

o problema pela unica face onde era accessivel, precedesse as operações de engenharia de uma campanha sanitaria bem orientada e energica, cujos resultados actuaes todos nós sabemos e cujo futuro admiravel só os que viram e estudaram a zona poderão avaliar com justeza.

Synthetizemos as questões de que trato, analyticamente, na segunda parte deste relatorio, em que, com minucias, refiro o resultado das excursões pelos diversos rios, e na terceira, em que, em um apanhado geral, feito magistralmente pelo Dr Carlos Chagas, está exposta a epidemiologia do Valle do Amazonas, estribada nas pesquizas scientificas executadas *in loco* e proseguidas aqui

O duende do Amazonas é o impaludismo Caminha-lhe ao lado, prestando mão forte, matando pouco, mas inutilizando enormemente, a *leishmaniose,* nas suas differentes manifestações a *ferida brava* dos seringueiros

Da força destruidora e invalidante dessa entidade morbida se poderá ter idéa pela contemplação das photocopias com que procurei illustrar este relatorio A questão do beri-beri, do beri-beri fulminante, galopante, que envolve em véos de trevas e terror a nosologia da região, e a que se tem attribuido as maiores hecatombes e contra o qual nada havia, é lenda que a observação cuidadosa e scientifica acaba de fazer cahir. Que possa existir beriberi na Amazonia, não se discute, mas os casos são relativamente raros, não constituem flagello especial O que se attribuia a beri-beri deve ser levado ao acervo do impaludismo, que se apresenta sob modalidade nova, que a commissão estudou com o possivel cuidado e cuja solução final depende de observações mais demoradas em que o factor — tempo — deve entrar com contingente maior Segue-se a ankylostomiase, como elemento constituitivo da insalubridade amazonica Ora, hoje em dia, a prophylaxia se assenhoreou do impaludismo, e é o impaludismo o responsavel pela fama negrejada da Amazonia. A leishmaniose, molestia tida como incuravel, é hoje perfeitamente tratada, depois dos estudos feitos, em Manguinhos, pelo Dr Gaspar Vianna, que introduzio na therapeutica dessa entidade morbida o emetico, em applicações intra-venosas. Desse tratamento a prophylaxia póde tirar esteios solidos: a infecção experimental de parte do corpo em que a economia não seja prejudicada, seguida de tratamento, poderá talvez conferir immunidade para as localizações que deformam e mutilam.

A ankylostomiase tem a sua fórma prophylatica perfeita, e tratamento seguro Formula prophylatica que os Inglezes, sempre praticos e jocosos, representam por um W. C e uma bota. Com effeito, as larvas do parasito causador da molestia se eliminam pelas fezes, pelo que devem ser lançadas estas em deposito que impeça a contaminação do sólo E essas larvas infestam o homem penetrando pela pelle. E como a pelle do pé descalço se acha mais facilmente em contacto com o sólo contaminado, onde pullulam as larvas, o uso de bota é garantia sufficiente contra a penetração delles através da pelle. E', pois, pôr em pratica as medidas que a prophylaxia já encontrou e methodizou, para que o Valle do Amazonas se torne habitavel, ou por outra, para que os que procurarem a região possam saneal-a, povoando-a e construindo centros habitaveis, possiveis de serem salubres E' apenas questão de tenacidade e resolução e o duende do «Amazonas campeão da Morte» ruirá por terra O saneamento se fará quando o Governo o determinar

Passo a referir agora os resultados das excursões pelos differentes rios, excursões que procurei illustrar com algumas photographias, que vão em annexos, todas com a legenda respectiva

SEGUNDA PARTE

Exploração das questões medico-sanitarias em diversos rios da bacia Amazonica—Relatorios de viagem

RELATORIO DE OBSERVAÇÕES E PESQUIZAS NOS RIOS SOLIMÕES, JURUÁ E TARAUACÁ

A excursão realizada nos rios acima referidos, se bem que nos houvesse proporcionado noção bem exacta relativamente ás condições epidemiologicas das regiões percorridas foi, de algum modo, pouco favoravel relativamente aos resultados scientificos que della podiamos esperar. E' que a época dessa primeira viagem não se prestava amplamente á observação de casos morbidos pelas duas razões seguintes:

1.ª — Começava o periodo das enchentes, tendo então lugar nos rios os primeiros *repiquetes* e nesse momento as epidemias reinantes acham-se em seu minimo de intensidade, sendo apenas representadas por alguns casos morbidos; 2ª — os seringueiros encontram-se ainda internados nas mattas, a grandes distancias das margens dos rios, de regra a alguns dias de viagem a pé, o que diminuio consideravelmente o nosso campo de observação. Apezar disso, foi-nos possivel colher elementos capazes de orientar as medidas sanitarias que deverão ser praticadas.

Vamos referir as observações e pesquizas realizadas em cada uma das localidades onde as executámos, emittindo depois o nosso pensar relativamente ao modo de serem praticadas, com proveito, medidas sanitarias de protecção aos seringueiros.

MANÁOS (Phot 45 a 51)

Observámos em Manáos, na Santa Casa, numerosos casos de ulceras, as quaes na opinião dos clinicos constituem uma das maiores calamidades da Amazonia. Em cinco destes casos encontrámos protozoarios da leishmaniose As ulceras, ora se achavam localizadas nos membros inferiores, ora nos braços, ora no rosto, principalmente no nariz. Esta ultima localização é uma das mais frequentes, havendo ahi, quasi sempre, propagação para a garganta e sendo muito destruidora a acção do processo morbido que, no nariz corróe por completo os tecidos carnosos do septo e, de regra, propaga-se superficialmente pelas zonas vizinhas do rosto. De regra os doentes de leishmaniose vieram dos rios, não nos tendo sido possivel verificar a existencia de qualquer caso autoctone de Manáos.

Relativamente á etiologia das ulceras examinadas e que são chamadas na Amazonia «feridas bravas» nada era conhecido, antes de nossa verificação, entre os clinicos da cidade. Fizemos em seis doentes applicações de emetico, por injecções intravenosas, de solução filtrada em vela, não tendo havido em qualquer delles reacção digna de nota. Todos os inoculados, tal vez por suggestão, accusaram no segundo dia, após a applicação, melhoras accentuadas, principalmente nos phenomenos dolorosos Um dos doentes, que apresentava ulceração no nariz e no pharynge, tendo grande difficuldade em respirar, accusando uma dyspnéa mecanica de grande intensidade, logo na noite seguinte pôde dormir tranquillamente A serem reaes as referencias dos doentes, os effeitos do emetico são muito rapidos

Observámos, ainda na Santa Casa, diversos casos capitulados de beri-beri. A molestia é endemica em Manáos, onde occasiona annualmente grande numero de obitos, havendo na cidade habitações collectivas que representam verdadeiros fócos da endemia (Penitenciaria, Hospicio, Santa Casa). Na Santa Casa, os doentes de outras molestias, uma vez obrigados á permanencia mais demorada no hospital, adquirem quasi fatalmente o beri-beri E ali, alimentados pelos mesmos generos, têm escapado á molestia as Irmãs de Caridade

e os enfermeiros, que pernoitam no mesmo edificio, apenas em dormitorios diversos.

Examinámos mais demoradamente dous casos de beri-beri. Não nos foi possivel fazer nelles qualquer pesquiza experimental, dada a ausencia de nosso material de laboratorio, ainda na Alfandega Um dos casos era uma fórma já adiantada da molestia, apresentando atrophia consideravel dos membros inferiores e edema dos superiores e do tronco.

Dyspnéa intensa, queixando-se o doente de uma intoleravel constricção do thorax Ao exame do coração percebemos ventriculo direito muito dilatado, área cardiaca geral augmentada, rythmo de galope direito; bulha muscular muito abafada, difficilmente audivel. Figado e baço crescidos Veio do rio Madeira e tinha precedentes de impalulismo.

O segundo doente representava um caso incipiente da fórma chronica da molestia. Apresentava leve edema pretibial; eliminação dos reflexos tendinosos, myalgias vagas. Ao exame do coração encontrámos augmentada a área cardiaca e verificámos a existencia de galope esquerdo muito nitido.

Segundo referencia do Dr FIGUEIREDO RODRIGUES, além das fórmas chronicas, de marcha lenta do beri-beri, observam-se em Manáos casos agudos, nos quaes a evolução da molestia com exito lethal, realiza-se em tres ou quatro dias.

Tencionamos realizar opportunamente algumas pesquizas sobre o beri-beri, na Santa Casa, onde teremos facilidades talvez maiores do que as que encontraremos nas excursões pelos rios.

A febre amarella grassa endemicamente em Manáos.

Rio Solimões

Fizemos uma primeira parada na praia do Jurupary (phot. 53 e 54) onde vimos chiqueiros de numerosas tartarugas, as quaes constituem uma riqueza dos rios do Amazonas, prestando-se admiravelmente á alimentação e sendo de facil captura. Na praia referida, no espaço de 2 ou 3 mezes, conseguem capturar até 10 ou 15 mil tartarugas, que são enviadas para Manáos, onde o consumo dellas é bastante grande, sendo ahi vendidas a 10 ou 15$000

As praias do rio Solimões, onde as tartarugas vêm em grandes manadas, á noite, realizar posturas, são cedidas pelo Governo do Estado a determinados individuos, mediante certa retribuição pelos mezes de caça. O arrendatario da praia tem a seu serviço grande numero de homens incumbidos de virar as tartarugas vendidas, uma certa porcentagem, cremos que 30 por cento, cabe ao arrendatario da praia e o restante ao caçador das tartarugas. Estas são mantidas presas em cercados de madeira, de regra cheios de lama, e diariamente grande numero dellas é enviado a Manáos em batelões. Tivemos opportunidade de observar na praia de Jurupary um individuo que apresentava na face uma pigmentação negra, sob a fórma de manchas confluentes, encontradas tambem na mucosa buccal, lembrando a syndroma de Addisson.

Informados de que na outra margem do rio (direita) existiam outros individuos com as mesmas manchas, para lá nos dirigimos, tendo realmente encontrado quatro pessoas de uma mesma familia, com manchas negras na face, nos hombros e, menos abundantes no tronco Em qualquer dos individuos observámos, além das manchas negras, zonas da pelle completamente despigmentadas.

Segundo referencias dos affectados, aquella anomalia appareceu na localidade ha apenas alguns annos e lá a quasi totalidade dos habitantes apresenta a pigmentação negra O exame physico de alguns dos affectados nada revelou que nos orientasse no sentido de admittir uma molestia geral, atacando as supra-renaes. Apenas um dos doentes refere certo gráo de esthenia muscular e accusa grande somnolencia

Observando novos casos da mesma pigmentação, verificámos tratar-se do *purú-purú*, nas suas modalidades negra e branca, observado entre os indigenas de certas regiões do Amazonas Acreditamos, e a isso nos autorizam as informações dos individuos affectados, que o inicio se dá pela pigmentação negra, a qual deverá talvez representar uma degeneração do pigmento normal, senão um pigmento do proprio cogumelo da affecção O pigmento degenerado será depois eliminado, formando-se assim as zonas despigmentadas referidas.

Acreditando, conforme parece verificado, tratar-se de um parasita vegetal, fizemos culturas, esfregações, etc Isolámos um cogumelo que estudaremos opportunamente, devendo ainda realizar novas pesquizas que autorizem a considerar o germen isolado como o agente da affecção.

Temos photographias de grande numero de doentes desta e de outras regiões. (Vide collecção de photographias, 38 a 42, 80, 117 118, 147, etc)

Examinámos peixes colhidos na mesma região e em dous delles, num *mandy* e numa *caratinga*, encontrámos trypanosomas, raros no sangue peripherico Num outro peixe, o *suruby*, encontrámos o embryão dum verme no figado

Coary

Nesta localidade, situada a tres dias de viagem de Manáos, parámos algumas horas. Coary é uma cidade de 600 habitantes que na occasião das cheias recebe grande numero de seringueiros, os quaes para alli vêm depois da colheita da borracha, elevando-se então a população, segundo nos informaram, a duas ou tres mil pessoas.

A população de borracha no Municipio de Coary é bastante elevada, havendo alguns rios bastante ricos O povoado fica situado numa enseada do Solimões, num alto barranco e não é atingida pelas grandes enchentes Atravessa a cidade um igarapé de margens baixas, parecendo ser a fonte de anophelinas

Em torno da cidade ha matas, não tendo havido o cuidado de abrir ahi um espaço maior, de modo a collocar as casas numa clareira de sufficiente largura.

Não nos foi possivel encontrar, devido a época pouco favoravel, os depositos de larvas de culicideos. Elles, porém, ficam sem duvida nas margens do igarapé e nas épocas das cheias serão encontrados em qualquer ponto da cidade.

Examinando grande parte da população de Coary, ficámos sorprendidos diante do elevadissimo indice endemico, relativamente ao impaludismo Todas as crianças examinadas, em numero de 80 a 100, apresentavam consideravel esplenomegalia e mostravam-se definhadas, a maioria dellas em franca cachexia palustre. Nenhuma criança encontrámos sem augmento consideravel do baço Em adultos tivemos tambem opportunidade de verificar infecções chronicas e outras agudas pelo impaludismo, causando-nos grande admiração alguns casos de consideravel esplenomegalia, entre elles, numa mulher, cujo baço cahira no hypogastrio, onde se encontrava com dimensões consideraveis e num homem, cujo baço tomava todo o abdomen

Observámos ainda uma criança com infantilismo, provavelmente devido ao impaludismo

Coary deve merecer como centro de producção de borracha a attenção do Governo nas medidas de prophylaxia anti-malarica

Não encontrámos em Coary especie alguma de anophelinas, talvez pela época pouco propicia á prolliferação destes culicideos Em diversos domicilios verificámos a presença do *St. calopus*. Das informações colhidas nada nos foi possivel deduzir relativamente a outras entidades morbidas

Encontrámos tambem em Coary um caso de *purú-purú*, sob o aspecto de manchas negras, extensivas á mucosa buccal e de manchas brancas mais abundantes nas mãos

A alimentação da população de Coary é a commum no Norte, predominando o peixe e a tartaruga. Ha ahi pequena cultura de cereaes, nas proximidades da cidade, limitada a um minimo quasi desprezivel, como actividade agricola

As residencias de Coary são regulares e comparaveis ás dos pequenos povoados do Sul As casas são cobertas de telhas, sendo as melhores rebocadas e caiadas

Teffé

Chegámos a Teffé no dia 31 de Outubro A cidade fica situada sobre o rio Teffé, num grande espraiado, a pequena distancia do Solimões.

Na margem do rio, onde se encontra a cidade, o barranco é de grande altura e as maiores enchentes não levam as aguas senão a tres ou quatro metros de distancia das habitações A margem opposta do povoado é alagadiça

Atrás do pequeno planalto onde se encontra o maior numero de casas, existe uma grande depressão que, na époa das enchentes, ficará transformada em abundantes fócos de culicideos Esta depressão communica-se com um igarapé que entra no rio á esquerda do povoado Em continuação á cidade, nas duas margens do igarapé, encontram-se terras altas, de vegetação robusta, não invadidas pelas enchentes e se prestando bem á cultura.

A população de Teffé, na época das vasantes, póde ser avaliada em 600 ou 700 pessoas Na época das cheias a população poderá elevar-se a 3.000 pessoas, porque então os seringueiros dos rios Japurá, Teffé e parte do Juruá ahi se concentram após a extracção (fabrico) da borracha. E' nessa época que se encontram na cidade numerosos casos morbidos, representados pelos doentes vindos dos seringaes

Na época actual a condição sanitaria de Teffé é realmente boa, não nos tendo sido possivel encontrar doentes agudos de qualquer entidade morbida, nem mesmo de impaludismo.

Examinamos, para avaliar o indice endemico da cidade, 30 creanças. Encontramos 7 dellas com baços muito augmentados, excedendo o rebordo costal. Todas, porém, adquiriram o impaludismo nos seringaes dos rios Teffé, Japurá e Juruá

Nas crianças em permanencia constante na cidade não verificámos casos de esplenomegalia, o que fazia contraste notavel com o que observámos em Coary e o que indicava, desde logo, o baixo indice paludoso da cidade.

Acreditamos que possa haver, na época das cheias, pequenos surtos epidemicos de impaludismo em Teffé, estes, porém, nunca attingirão o grão de intensidade de outras regiões, nas quaes o impaludismo ataca em suas epidemias periodicas a totalidade dos habitantes

Encontrámos em Teffé uma criança com broncho-pneumonia (unico doente agudo observado) e um caso de ulcera do membro inferior, em cujo material não encontrámos corpusculos de leishmaniose.

Relativamente ao beri-beri nenhuma observação nos foi dado realizar, e de informações colhidas parece ser uma molestia rara em Teffé.

O mesmo em relação á dysenteria e á ankylostomiase.

Procurámos realizar colheita de culicideos e só conseguimos capturar nos domicilios *Culex fatigans* e *Stegomyia calopus*. Não encontrámos anophelinas e tambem as pesquizas de larvas foram negativas, não havendo, aliás, no momento, depositos de agua que pudessem constitutir fócos de anophelinas.

O *Stegomyia* e o *Culex fatigans* encontram-se nos proprios domicilios, em aguas ahi em deposito e nos chiqueiros de tartarugas

A população permanente de Teffé occupa-se com a colheita de tartarugas e com a pesca, principalmente de pirarucú Não ha cultura de cereaes senão em minima escala. Plantam de preferencia a mandioca e isso mesmo para consumo local. A producção da borracha no Municipio é bastante elevada, vindo principalmente do rio Japurá, explorado desde pouco annos, do rio Teffé e de uma parte do rio Juruá.

O numero de seringueiros que se reunem em Teffé é muito elevado na época das cheias; elles, porém, ahi pouco permanecem, seguindo depressa para a colheita da castanha, em terras não invadidas pelas cheias.

A agua usada pelos habitantes é a do proprio rio Teffé, sem qualquer processo de filtração O abastecimento de agua á cidade exigiria o uso de bombas e tornar-se-hia necessario um processo de filtração destinado a libertar a agua de grande quantidade de substancias organicas em suspensão e a clarifical-a.

FONPE BOA

Chegámos a Fonte Boa no dia 2 de Novembro, pela madrugada. Veio a bordo receber-nos o Superintendente da villa, Coronel João de Siqueira Cavalcanti, que se prestou a nos orientar na inspecção geral do local

Fonte Boa fica situada á margem direita do Solimões, em terreno elevado muito além do ponto maximo attingido pelas enchentes O povoado acha-se collocado num planalto, continuado por terras altas até grande distancia Na parte posterior da villa encontra-se um igarapé que se bifurca, apresentando duas bocas no rio Solimões, abaixo e acima da cidade. Na época das cheias o igarapé torna inundada uma parte dos terrenos que circumdam a villa.

Examinando a população quasi inteira do povoado, tivemos a impressão de um indice endemico paludoso mais elevado que o de Teffé. Quasi todas as crianças examinadas, mais de 80 %, apresentavam aumento consideravel do baço, mesmo aquellas em permanencia constante em Fonte Boa.

Talvez 30 % das crianças que apresentavam esplenomegalia, haviam adquirido o impaludismo nos seringaes do municipio Não nos foi possivel colher anophelinas adultas, nem mesmo larvas. Nas habitações encontrámos numerosos culicideos, em sua maioria representados por *St. calopus*, *Culex fatigans*, *Culex taeniorhyncus* e *Taeniorhyncus fasciolatus*. Os fócos destes culicideos são encontrados nos proprios domicilios, nos curraes de tartarugas, havendo em todas as casas grandes depositos de agua muito polluida e barrenta nos quintaes. Nesta agua encontrámos numerosas larvas de culicideos, não nos tendo sido possivel alli verificar a presença de larvas de anophelinas.

E' elevadissimo em Fonte Boa o indice endemico de ankylostomiase. Examinámos fezes de vinte individuos, dous adultos e, 18 crianças, em todas encontrando ovos de ankylostomas. Além disso, observam-se, principalmente nas crianças, os signaes clinicos da molestia, em alguns doentes, bastante intensos.

Encontrámos alguns casos de diarrhéa ligados a gastro-interites banaes. Nelles não encontrámos amoebas pathogenicas e não apresentavam signaes qe fizessem admittir a dysenteria bacillar

Causou-nos certa sorpreza, em Fonte Boa, a existencia de esplenomegalia em crianças, cuja anamnese nem sempre revelava antecedentes paludosos, que justificassem aquelle signal. Chegámos a suspeitar da existencia do Kala-azar realizando puncções de baço, que não justificaram nossas suspeitas.

Nenhum elemento foi possivel colher relativamente á existencia de epidemias de febre amarella, parecendo nunca ter havido a molestia em Fonte Boa. Encontrámos apenas dous casos de feridas suspeitas de leishmaniose, não tendo elles sido confirmados pelas pesquizas do protozoario especifico Vimos um caso de hypertrophia da glandula thyreoide, ligado talvez ao puerperio.

Não encontrámos elementos que nos habilitassem a fazer idéa do indice endemico pela syphilis, parecendo ser elle muito baixo. De numerosos doentes examinados só uma mulher apresentava signaes de infecção luetica.

Encontrámos diversos casos de *purú-purú* e fizemos pesquizas sobre o assumpto. Na villa a affecção é rara, nas tribus indigenas, porém, das vizinhanças, é elle frequente, assim como em habitantes caboclos de diversas regiões do municipio

Durante a época das cheias os habitantes de Fonte Boa servem-se da agua do Solimões e da de um igarapé que circumda a villa. Na vasante existem, proximo ao barranco do rio onde é feita a atracação dos vapores, diversas nascentes de uma agua muito crystallina e de sabor normal, que é aproveitada pela população

A producção de borracha no municipio é bastante elevada. Aqui, como em Teffé, a população eleva-se na época das cheias, de 700 habitantes que é a população fixa, a 2.000 pessoas mais ou menos, devido aos seringueiros que nessa época affluem para a villa, em regra, trazendo dos seringaes a infecção pelo paludismo e, menos commummente, pelo beri-beri

Os principaes rios de borracha, cujos seringueiros vêm para Fonte Boa, nas enchentes, são: o Jutahy e seus affluentes, o Anatyparanã, o Jacaré, o Içá, o Mamoriá,

que é uma das bocas do Japurá e o Juruá, cuja foz dista apenas 4 horas de Fonte Boa. Além desses, o Javary rio fortemente epidemico, fornece grande numero de seringueiros, que vêm procurar recursos medicos em Fonte Boa A população fixa da villa é bastante pobre, vivendo quasi só de tartaruga e peixe, não cuidando de agricultura. Ha, em pequena escala, o plantio de mandioca Não existe criação de gado, nem outra qualquer As terras vizinhas de Fonte Boa prestam-se admiravelmente á cultura de cereaes, não sendo inundadas na época das cheias Em frente a Fonte Boa está situada uma ilha alagadiça. Proximo á villa existem diversos nucleos populosos, entre elles Topé, de uma população approximada de 800 pessoas, espalhadas pelas margens do Solimões. Existem tambem tres tribus de indios mansos, que se occupam com uma parca agricultura, especialmente com o plantio da mandioca

Rio Juruá

Na noite de 3 para 4 de Novembro entrámos no rio Juruá A 5 parámos no seringal denominado «Concordia» (Phot 99-100), de propriedade do Sr Guilherme da Cunha Corrêa, onde trabalham approximadamente 100 pessoas O proprietario do seringal é homem de certa cultura, fornecendo informações muito precizas sobre a vida de trabalho nos seringaes Tem cuidado o Sr Corrêa no plantio de seringueiras, possuindo já cerca de 35 000 pés de Haveas em crescimento adiantado. Colhemos informações relativas a epidemias no lugar e fomos informados de que só na vasante do rio se verificam ahi, casos novos não muito abundantes de impaludismo Relativamente a outras entidades morbidas, todas as informações foram negativas Referio-nos ainda o proprietario do seringal que no interior, nos barracões de seringueiros, são frequentes as febres em qualquer época do anno

Examinámos dez crianças no seringal e dellas seis apresentavam volumosos baços, com precedentes mais ou menos recentes de impaludismo

Fizemos ahi abundante colheita de insectos, tendo, infelizmente, perdido os culicideos, devido a um accidente. Foi-nos porém, possivel verificar ahi a presença da *Cellia albipes.*

Informou-nos o Sr. Corrêa conhecer um antidoto do Curare, que é uma Aracea epiphyta. O Dr. Leão obteve amostras dessa planta. Disse o mesmo senhor ter observado animaes paralysados pelo Curare, readquirirem os movimentos pela applicação do antidoto.

Em exames de sangue de peixes neste lugar, verificámos a presença do *Trypanozoma Chagasi no Acary,* que parece ser o cascudo do Sul.

A 6 parámos no seringal «Pupunha» (Phot. 98), onde trabalham cerca de 60 pessoas.

A condição de saúde dos individuos encontrados nos barracões do barranco do rio era boa. Os seringueiros encontravam-se todos no interior.

Fomos informados de que na vasante, mesmo no barranco do rio, observam-se casos novos de impaludismo. Examinámos ahi tres crianças e dellas só uma apresentava volumoso baço. Vimos um doente adulto com signaes de impaludismo e ankylostomiase.

Fizemos no local colheita de culicideos, tendo encontrado uma *Cellia albipes, Stegomyia calopus,* culices diversos, *Trichoprosopon, nivipes,* Uranotaenias, Taeniorhynchus, etc.

Parámos a 8 no seringal «Walterbury» de propriedade de um portuguez. Relativamente ao impaludismo nada colhemos ahi como dado epidemiologico de valor. Diz o proprietario ser boa a condição sanitaria do seringal.

Observámos diversas pessoas de uma mesma familia affectadas de purú-purú.

No Juruá parámos no regresso nos seguintes seringaes: São Thomé, (Phot. 89—91) Pão, (Phot. 96 — 97), Concordia (2.ª vez) Caetitú e Ypiranga (Phot. 83) Em todos, no momento, não havia epidemia reinante. Em São Thomé e Caetitú houve no anno passado epidemia de impaludismo, que não attingio grande intensidade.

São Felippe

A villa de São Felippe, muito prospera ha alguns annos, pela sua grande renda municipal, superior a mil contos de réis, acha-se actualmente em franca decadencia. Tem uma população fixa de cerca de 800 pessias. Fica situada á margem esquerda do Juruá, num alto barranco, não sendo attingida pelas maiores enchentes do rio a parte principal da cidade constituida pela rua que acompanha o barranco. A maior parte das casas da cidade ocha-se localizada em terrenos, que, durante a estação chuvosa, ficam enxarcados, quer pela ausencia de declividade que permitta o escoamento das aguas, quer pelas aguas de um igarapé, secco durante a estação calmosa. Deste modo as casas, quasi todas de madeira, ficam com os porões, de pequena altura, inteiramente cheios de agua, o que torna immensa a quantidade de culicideos nas habitações, tornando-as, além disso extremamente humidas. Uma grande área além da cidade é constituida de terras firmes, perfeitamente aproveitaveis á agricultura e prestando-se ainda á localização de operarios em condições de habitabilidade talvez superiores ás de São Felippe.

A 2 kilometros da villa corre um igarapé de aguas relativamente limpidas e

prestaveis ao uso acreditamos, porém, que o melhor meio de abastecimento de agua á villa (ou ao hospital) seja o tratamento da propria agua do Juruá, cujas margens vão dahi para cima, até a cidade de Cruzeiro do Sul, pouco habitadas.

Nenhuma difficuldade existe em melhorar as condições sanitarias da villa, relativamente á estagnação de aguas na epoca das chuvas. A drenagem do sólo, dada a proximidade do rio e a altura do barranco, será de realização pouco dispendiosa na parte principal da villa, que comprehende algumas suas proximas do rio e oude a população é mais condensada. Além disso a existencia de uma grande depressão, leito de um igarapé na estação das aguas, poderá constituir um outro ponto de convergencia das vallas de drenagem destinadas ao disseccamento do sólo e a evitar a estagnação das aguas em outros pontos da cidade.

Julgamos mais conveniente a localização do hospital proximo do rio, num grande terreno que existe immediatamente abaixo do ponto de desembarque. Ahi, além de uma área de terreno sufficiente, ha a vantagem de serem muito pouco trabalhosos o nivelamento e a drenagem do sólo, accrescendo que haverá grande facilidade na conducção de enfermos vindos pelos rios. E todos os outros serviços de installações sanitarias hospitalares ficarão deste modo muito diminuidos em custo.

De todas as localidades até agora estudadas foi em S. Felippe que encontrámos condição morbida mais intensa. De 3 annos para cá têm havido epidemias terriveis de impaludismo na villa, sendo dellas a peior a do anno passado. Nesta ultima epidemia, segundo dados colhidos no cartorio da villa, *falleceram no 1º semestre de* 1911 *quatrocentas e tantas pessoas numa população de* 800 *a* 900 *almas*. Representa isto uma lethalidade extraordinaria e expressa em virulencia excepcional do hematozoario, sendo certo que, pelas informações colhidas, a totalidade de obitos foi devida ao impaludismo. Não houve, é verdade, intervenção medicamentosa especifica, mesmo assim, não é habitual no impaludismo, pelo menos nas epidemias mais mortiferas que temos observado, um indice lethal tão elevado. Qual a razão dessa gravidade excepcional do impaludismo em S. Felippe? Vimos alli numerosos doentes e realisámos pesquizas que talvez nos orientassem para estudos posteriores, que definitivamente confirmem a suspeita que aqui vamos emittir. Refiramos as pesquizas. Examinámos em S. Felippe mais de 250 doentes e em todos encontrámos signaes de infecção pelo impaludismo. A maioria dos doentes só apresentava esplenomegalia consideravel, com signaes da molestia sem accessos actuaes. Muitos, porém, soffriam no momento de accessos de recahida, de infecções mais ou menos remotos. Examinámos uma criança de dous mezes com parazitos no sangue, representando este caso, provavelmente, uma infecção nova. A grande maioria dos doantes observados foi constituida de crianças e *todas sem uma unica excepção*, apresentavam volumosos baços. As pesquizas do parasito revelaram a existencia das tres especies do hematozoario da quartã (grande numero de casos) da terçã benigna e da tropical, sendo esta ultima a mais commum, de regra associada á terçã benigna. Foi de nos causar sorpresa a ausencia de gâmetos da tropical nos casos examinados muitos delles em condições morbidas, que faziam acreditar na presença de fórmas sexuadas do hematozoario na peripheria, visto serem casos de infecção antiga, com frequentes recahidas, apresentando todos notavel esplenomegalia. Das outras especies encontrámos frequentemente gametos. Essa ausencia de fórmas sexuadas na peripheria, tanto quanto á suspeita de uma possivel existencia de Kala-azar, nos levou a praticar diversas puncções de baço, nas quaes nos foi possivel observar estadios evolutivos do parasito. Assim foi que encontrámos na doente Minervina, fórmas de divisão do hematozoario de aspecto inteiramente diverso do que temos observado no parasito da tropical. Taes fórmas apresentam com o pigmento todo no centro e delle partem como raios os merozoitos, sob a fórma de elementos longos, quasi só constituidos de chromatina, filiformes e muito pequenos. Não encontrámos nos baços punccionados nenhum gâmeto semi-lunar.

A fórma de divisão observada e tambem as dimensões exiguas, como jámais tivemos occasião de observar das fórmas annulares intramehaticas, nos levam a acreditar numa outra especie de hematozoario da malaria.

E ainda concorre para essa convicção a ausencia nos baços daquellas fórmas classicas do hematozoario da tropical, com o pigmento de colorido negro intenso, todo agglomerado num ponto da peripheria do parasito.

Assim, a serem confirmadas as observações realizadas, tratar-se-ha de uma outra especie (ou variedade) de plasmodio, de extrema virulencia, principalmente caracterizado pelo aspecto das fórmas de divisão e pela extrema exiguidade das fórmas annulares.

Procurámos orientar nosso espirito no sentido da existencia de uma raça de hematozoario resistente á quinina. Sentimos, porém, bem depressa a impossibilidade de encontrar base para essa suspeita, porquanto o uso da quinina na região foi sempre deficientissimo, absolutamente nullo em grande parte da população pobre dos arredores, justamente a mais flagellada pela malaria. A idéa, pois, de uma raça quinino resistente do hematozoario idéa bem baseada em observações e pesquizas de outras regiões, não parece ter applicação no caso de S. Felippe, para

justificar a alta lethalidade pela malaria.

Além das razões expostas, cumpre referir que as pessoas de recurso e aquellas submettidas a tratamento especifico, escaparam de graves infecções. E a dose de quinina usada, segundo informações colhidas, foi sempre menor do que a que usamos receitar para os casos de malaria aguda.

Em resumo indice endemico elevadissimo, expressando-se em signaes de infecção chronica, presentes na quasi totalidade de habitantes de S Felippe e na totalidade de crianças examinadas; existencia de recahidas numerosas e de raros casos de infecções novas (cumpre lembrar que a quasi totalidade dos individuos examinados atravessou a época epidemica anterior na região); existencia das tres especies de hematozoarios conhecidos e talvez de uma quarta especie nova, eis as condições epidemiologicas actuaes de S. Felippe relativamente ao impaludismo.

Relativamente ao outro elemento epidemiologico — o culicideo transmissor — pouco nos é dado adiantar porquanto, as mais demoradas pesquizas, não nos proporcionaram opportunidade de capturar uma unica anophelina adulta, só tendo sido possivel encontrar uma unica larva de Cellia, num pequeno tanque dentro da cidade.

Attribuimos ás condições especiaes da época essa ausencia de culicideo transmissor, explicando-a talvez pela ausencia de collecções d'agua propicias ao desenvolvimento daquelle mosquito. Aliás, em toda a nossa excursão, quer no Solimões, quer no Juruá, essa ausencia de anophelinas ou no interior das matas ou mesmo em lugares descobertos, nas bordas de pequenos charcos, nos tem causado grande impressão Dar-se-ha a hypothese de um outro transmissor da malaria?

Entre as especies de culicideos mais abundantes na villa figuram o *Taeniorlhyncus fasciolatus*, diversas especies de Culex e a *Mansonia amazoneneis*.

Relativamente a outras entidades morbidas a ankylostomiase é muito frequente, occasionando symptomas de profunda anemia que a caracteriza, em grande numero de crianças em cujas fezes verificámos a presença de ovos E' tambem frequente a dysinteria amoebica, tendo-nos chegado á observação tres doentes em cujas fezes encontrámos a *Amoeba tetragena*. Não encontrámos casos de dysinteria bacillar e as informações colhidas nada adiantam nesse sentido, parecendo certo que não tem havido em S Felippe epidemias dessa molestia.

Nada encontrámos relativamente á febre amarella e nem admittem a hypothese de epidemias dessa molestia as informações colhidas, apezar da existencia em abundancia do *St. calopus*.

Encontrámos alguns casos, não muitos, de leishmaniose, tres delles com localização nasal e dous nos membros inferiores Em S Felippe a leishmaniose não parece tão commum como em outras regiões da Amazonia.

Verificámos um caso unico de esporotrichose.

Observámos o purú-purú em todos os membros de uma unica familia e em mais dous ou tres individuos.

Do beri-beri nada encontrámos de positivo. Nenhum doente dos examinados apresentava signaes da molestia. *Mais ainda*: não nos foi dado observar um unico caso de polynevrite peripherica. E, entretanto, dado o alto indice endemico e a grande epidemia do ultimo anno, dada ainda a virulencia excepcional do hematozoario naquellas epidemias e no momento actual, seria de esperar que encontrasemos casos da *chamada polynevrite palustre,* se acaso essa entidade tivesse existencia real.

Não encontrámos condições morbidas que pudessem ser attribuidas ao alcoolismo. Só um doente em asystolia aguda, com signaes de nephrite interstic̲ial, poderia representar uma victima do alcool. Aliás, não foi só em S. Felippe que nos sorprendeu a ausencia do abuso de bebidas alcoolicas. Tambem nas outras localidades percorridas Teffé, Coary e Fonte Bôa, nos seringaes do rio Juruá, etc., nada encontrámos que indicasse maleficios do alcool, como esperavamos, dada a tradicção de abuso exaggerado dessas bebidas nos rios do Amazonas. Nas zonas que percorremos até agora a responsabilidade do alcool no quadro nosologico é minima.

O mesmo poderemos dizer em relação ao uso de conservas estragada, as quaes são responsabilizadas como outro factor de condições morbidas. Até agora, apezar de indagações e de pesquizas nesse sentido, nada encontrámos de positivo. A base da alimentação das populações das regiões que percorremos é o peixe e a caça e nos seringaes, quando falta a caça, a carne secca (jabá, carne velha) e a farinha d'agua. Se esse modo de alimentação traz prejuizos á saude, como é possivel que o faça, não nos foi possivel colher dados que nos habilitem a um juizo seguro.

A população fixa de S. Felippe, é constituida de individuos pobres, vivendo precariamente, alimentando-se, sobretudo, da pesca, ahi abundante e da caça. Não ha agricultura em qualquer grão, nem mesmo existe a pequena cultura de cereaes. Encontram-se na cidade duas ou tres casas commerciaes de alguma importancia, que realizam o negocio de borracha. Ha alguns homens de certa cultura. As familias de todos foram atacadas de impaludismo nas épocas epidemicas, não sendo por ellas observadas medidas prophylaticas.

A producção de borracha do Municipio é actualmente pequena, sendo maior na parte alta do Juruá, especialmente em Cruzeiro do Sul. A São Felippe, durante as épocas epidemicas, affluem doentes dos rios visinhos, especialmente do Tarauacá. El-

les, porém, são em numero relativamente pequeno.

A Municipalidade de S. Felippe possue uma pequena pharmacia, destinada a servir a população pobre. E' uma pequena ambulancia, muito deficiente, cheia de preparações extrangeiras, inteiramente inuteis e onde encontrámos 200,0 de sulphato de quinina. Durante a grande epidemia de 1911, o Governo do Estado enviou um medico a S. Felippe e a Municipalidade, por sua vez, contratou um outro. Parece, porém, que essas providencias foram tardias e não foram de modo algum proveitosas.

A quantidade de culicideos encontrados em S. Felippe é extraordinario no interior dos domicilios e ahi, como em todas as povoações do Juruá e Solimões, constituem elles verdadeiro flagello, que difficulta o recurso do homem. Fazem uso os habitantes de cortinados, destinados só a tornar possivel o somno, nada adiantando como medida prophylatica.

Abundam em S. Felippe e seringaes do Juruá as mutucas e os Simulidae.

A alguns kilometros de S. Felippe residem indios civilizados, talvez em numero de 100, pertencentes á tribu dos «Canamarys» (Phot. 81) que se entregam principalmente á caça e a uma agricultura minima. São individuos de organização physica regular, de altura abaixo da média humana em geral, trabalhadores e facilmente aproveitaveis, se bem dirigidos, aos serviços agricolas.

Não existe actualmente medico algum em S. Felippe.

RIO TARAUACA'

Informados de uma condição epidemica intensa, em Villa Seabra, na fóz do rio Murú, affluente do Tarauacá, resolvemos chegar até aquella villa federal. (Departamento do Alto Juruá) onde é grande, segundo nos informaram, a producção de borracha, constituindo actualmente os rios Tarauacá e seus affluentes, especialmente o Envira ou Embira, com o seu affluente Jurupary e o rio Murú, um dos maiores centros de Seringueiros.

Infelizmente a impossibilidade de navegação não nos permittio chegar á villa Seabra, só nos tendo sido possivel navegar até um seringal da fóz do *Aty*, igarapé do Tarauacá (Phot. 92 — 95)

Navegando pelo Tarauacá parámos primeiro na villa Martins, seringal situado nas margens do igarapé itucumã, de celebre tradição morbida. Ahi fomos informados pelo proprietario, um allemão, de que na epoca epidemica passada, de 300 homens de seus seringaes, falleceram 70, victimados pelo impaludismo principalmente e alguns pelo beri-beri. No momento actual a condição sanitaria era propricia. Os seringueiros (freguezes) residem ahi a 10 a 15 dias do barracão, o que nos não permittio examinal-os. Vimos apenas 3 ou 4 doentes e entre elles um allemão recemchegado, que apresentava desdobramento de 2.ª bulha, tachycardia consideravel e pequeno edema dos membros inferiores. Não apresentava senão leve ataxia e o estado geral era relativamente bom, conservando-se o individuo em trabalho. Os reflexos tendinosos estavam conservados e tambem os cutaneos, o que parece indicar a ausencia de polynevrite peripherica. Não havia pelo anamnese, precedentes de alcoolismo. E não será esse beri-beri da Amazonia uma infecção com ataque ao muocardio, occasionando dahi o edema de insufficiencia cardiaca e atacando ainda a medulla, produzindo uma polyomyelite, da qual resultem os phenomenos ataxicos e, posteriormente, degeneração dos nervos periphericos, como consequencia da polyomyelite? No mesmo seringal fomos informados da rande abundancia de feridas, tendo observado dous casos, nos quaes não encontrámos corpuscolos de leishmaniose, o que não exclue este diagnostico, visto serem casos muito antigos. Parámos em seguida na fóz do Envira ou Embira (Phot 87 — 88) num outro seringal. Ahi o indice endemico paludoso é pouco elevado como nos demonstrou o exame de algumas crianças. De informações soubemos da existencia de grande numero de casos de feridas, principalmente localizadas no nariz, entre os seringueiros (freguezes) Estes residiam a 5, 10 e 15 dias do barracão, o que nos impedio de observal-os. Ahi nos reaffirmaram que o rio Jurupary affluente do Envira e cuja fóz dista algumas horas do Tarauacá, é terrivelmente epidemico. Infelizmente havia impossibilidade de navegação até aquelle rio. Fizemos ainda no Tarauacá nova parada no seringal de B. Antunes & C. na fóz do *Aty*. Ahi pelo exame de diversos doentes, verificámos quasi ausencia absoluta de endemia paludosa. Fomos informados da existencia, entre os seringueiros, de feridas, aliás não muito abundantes. Colhemos neste seringal grande quantidade de culicideos e de mutucas, tendo encontrado entre os primeiros duas *Cellia Albipes*. Colhemos tambem um phlebotomo e 4 ou 5 especies de mutucas.

Encontrámos tambem o *St. calopus*. O gerente deste seringal trata de organizar uma pequena cultura nas margens do rio e nas terras firmes, já possuindo pequena cultura de milho e de mandioca. Procura tambem obter creação, existindo um pequeno pasto por elle aberto 20 ou 30 cabeças de gado vaccum. Fomos nesta localidade á barraca de um seringueiro á uma hora de viagem a pé. Ficámos sorprendidos do conforto relativo em que vivia o seringueiro, que possuia plantações, creando pequenos animaes e mantendo a familia numa condição de vida farta. Apezar de parecer não ser essa a condição geral entre os seringueiros e sim limitadas áquelles que são mais applicados ao trabalho, indica

o facto que a vida do seringueiro não é tão miseravel quanto faz suppor a tradicção que nos chega ao Sul. Entre os filhos deste seringueiro encontrámos dous casos de bocio, um delles bastante volumoso, datando de 3 annos, approximadamente. Informando-nos do inicio da affecção soubemos ter sido o bocio adquirido na parte alta do rio Tarauacá, onde existem, segundo nos informaram, alguns casos de affecção.

Nada nos adeantaram sobre a existencia do *barbeiro*.

Das observações e pesquizas realizadas e dos dados que nos foi possivel colher, relativos ás condições de trabalho nas zonas percorridas resultam algumas conclusões praticas, que devemos aqui emittir. Dizem respeito taes conclusões aos meios de serem applicadas as medidas prophylacticas de protecção aos seringueiros.

Nas regiões até agora percorridas a molestia que occasiona mais elevada lethalidade e que diminue no mais alto gráo, no homem, o coefficiente da actividade productiva, é sem duvida o impaludismo. Do beri-beri os dados que nos foi possivel colher, não autorizam conclusão de valor, sendo certo que nestas regiões representa elle factor de pequena monta no quadro nosologico. A leishmaniose grassa intensamente em algumas zonas e, uma vez que nada é possivel fazer contra ella no sentido prophylactico, dever-se-hia dar maior diffusão ao methodo de tratamento pelo emetico, cuja technica de applicação conviria muito, se possivel, simplificar. Não existem dados que indiquem epidemias de febre amarella nas regiões que percorremos, não obstante a existencia em todas as zonas do *St. calopus*. De dysenteria bacillar não observámos doente algum e as informações minuciosamente colhidas não dão a essa entidade grande importancia no quadro epidemiologico das zonas estudadas. O mesmo relativamente á dysenteria amoebica, da qual só observámos tres doentes em São Felippe.

Contra o purú-purú, affecção pouco estudada e de mecanismo de contagio inteiramente desconhecido, nada é possivel tentar por emquanto.

Assim, pois, medidas prophylaticas contra o impaludismo, constituem a parte mais importante do problema sanitario nas regiões percorridas.

As difficuldades da prophylaxia anti-malarica são ahi constituidas pelos seguintes factores.

1º. grande diffusão dos habitantes em regiões vastissimas com meios de communicação muito demoradas e custosas;

2º. seringaes esparsos nas margens dos rios, ás vezes a grandes distancias um dos outros;

3º. habitação dos seringueiros no interior das mattas, quasi sempre a grandes distancias dos barracões, onde geralmente só vêm de 15 em 15 dias ou de mez em mez;

4º. impossibilidade absoluta de navegação de certos rios durante a vasante, quando só pódem ser percorridos por pequenas canôas;

5.º situação dos maiores centros de producção de borracha a immensas distancias dos centros populosos.

Dever-se-hia, nas epocas epidemicas estabelecer a quininização preventiva das regiões mais assoladas pela molestia. Será, porém, praticavel essa medida? Ha ahi um factor favoravel constituido pela condição de relativa cultura dos proprietarios dos seringaes, que são individuos possiveis de reconhecer, mediante uma propaganda bem dirigida, as vantagens de medidas prophylaticas bem orientadas e applicadas. E, praticamente não vêmos outro modo de realizar a quininização preventiva do seringueiro, senão por intermedio dos proprietarios dos seringaes. O tratamento dos impaludados de modo intensivo, constitue outra medida de execução bastante difficil, só praticavel de modo completo nas zonas onde houver assistencia medica official bem orientada.

Ainda aqui a educação do proprietario do seringal, o barateamento da quinina com absoluta garantia de boa qualidade dos saes fornecidos e a facilidade em adquirir o medicamento, serão condições capazes de attenuar as difficuldades praticas deste lado do problema sanitario.

A installação de grandes hospitaes nos centros populosos constituirá medida realmente aproveitavel? Tenos a convicção de que assim não seja, pensando que melhor attenderia ao interesse sanitario do seringueiro a installação de postos de assistencia medica e pharmaceutica nas zonas de maior indice endemico, com pequena enfermaria de 20 ou 30 leitos para tratamento dos casos graves. Deste modo poder-se-hia ter maior numero de postos medicos e attender assim aos interesses sanitarios de maior numero de zonas fortemente epidemicas. Acreditamos que a installação de hospitaes para 100 leitos, confórme o plano sanitario formulado no Regulamento da Defesa da Borracha em Teffé ou Fonte Boa e em São Felippe, não importaria em medida proveitosa ao objectivo principal. Realmente taes hospitaes só irão servir ás populações locaes, de regra alheias aos trabalhos de exploração de borracha e a poucos seringaes mais proximos. Isso assim será pela impossibilidade de serem transportados doentes de lugares longinquos para os referidos hospitaes. A menos que existissem embarcações especiaes destinadas á conducção dos enfermos para os hospitaes, o transporte só poderia, de regra, ser realizado em canôas, o que importaria em verdadeiro absurdo.

A molestia que occasiona maiores maleficios é, como dissemos, o impaludismo e claro está, que, sendo uma molestia de

evolução ás vezes rapida, *maximé* nas fórmas graves dos rios que percorremos, a intervenção medicamentosa para dar proveito, deverá principalmente ser a mais prompta possivel. Nas condições actuaes de navegação dos rios, com a raridade de vapores em certas epocas do anno, havendo mesmo para alguns rios fortemente epidemicos absoluta ausencia de vapores durante muitos mezes do anno, a utilidade dos hospitaes nos centros populosos referidos seria realmente minima. Dir-se-ha que taes hospitaes vizam principalmente a protecção sanitaria das familias que se tenham de localizar, para a agricultura, nos citados pontos. A defesa sanitaria, porém, de taes familias ficará plenamente garantida por um posto de assitencia medica permanente, com uma pequena enfermaria, visto como será facil ahi uma quininisação regular durante os periodos de grande intensidade epidemica.

Cumpre salientar que o impaludismo, molestia dominante nas regiões percorridas, não exige nas suas fórmas chronicas hospitalisação permanente dos doentes e sim tratamento continuado. Os casos agudos da molestia, esses são rapidamente combatidos por uma medicação intensiva, sendo naturalmente curto o prazo de permanencia dos doentes nos hospitaes. Assim sendo, a installação de grandes e custosos hospitaes em alguns centros populosos, pouco aproveitará de facto aos trabalhadores de seringaes, permanecendo as enfermarias vasias ou sendo occupadas por individuos habitantes da localidade onde se construirem os hospitaes.

Em resumo julgamos que o plano de installação de alguns grandes hospitaes para 100 doentes em duas ou tres cidades do Solimões e do Juruá, seria vantajosamento substituido pela installação de postos medicos com assistencia medicamentosa especifica, com uma pequena enfermaria para os casos graves, em regiões de mais elevado indice endemico e maior producção de borracha. E neste caso indicariamos, como mais epidemicos e ao mesmo tempo de maior producção de borracha os pontos seguintes: Coary e Fonte Boa, no rio Solimões; São Felippe, no rio Juruá e villa Seabra, na fóz do Murú no rio Tarauacá.

Seria ainda grandemente proveitosa uma assistencia medica na parte alta do rio Envira ou Embira, onde é elevado o indice endemico do impaludismo e onde é muito activo o trabalho de borracha.

Cumpre ainda lembrar a urgencia de se promover o desenvolvimento da agricultura nas regiões que percorremos. Os generos alimenticios ahi chegam por preços exaggeradissimos, 60 a 70 % a mais do que custam nas praças de Belém e Manáos, o que encarece consideravelmente a vida. E não vemos difficuldades em que os principaes generos de consumo sejam produzidos nas proprias regiões de extracção de borracha.

Outro problema de grande monta, do qual depende tambem o trabalho da borracha, é a navegação dos rios productores Os vapores que os percorrem pertencem as mais das vezes a casas commerciaes das praças de Belém e Manáos, cobrando preços elevadissimos pelas passagens e pelos despachos

Além de que a navegação se realiza de modo verdadeiramente anarchico, sem qualquer regularidade

---

Relatorio dos estudos realizados nos rios Purús, Acre e Yaco.

Partio a commissão de Manáos a 2 de Dezembro Antes de partir verificou a leishmaniose em dous doentes trazidos pelo Dr. Rodrigues. Observou-se ainda, no dia da partida, uma affecção cutanea curiosa (espundia), constando de vegetações com aspecto papilomatoso em uma extensa zona da perna

A 4 de Dezembro, chegou a commissão ao seringal denominado «Novo Trombetas» (Phot. 101 a 104) E' propriedade de pequena importancia, constando de numero limitado e pequeno de trabalhadores Ahi examinou a commissão muitas crianças, todas apresentando baços volumosos, algumas soffrendo, no momento, de accessos agudos de malaria Das crianças examinadas, algumas nunca se retiraram do barracão, ahi tendo contrahido a molestia outras vieram de regiões do interior dos seringaes, onde o indice endemico parece mais elevado, especialmente nas immediações de um lago, em cujas cercanias residem muitos trabalhadores de diversos seringaes Maior attenção mereceu, neste seringal, uma affecção nervosa em criança de 5 annos, cujos signaes vão ser referidos em seguida, resumidamente Soffreu a criança, ha dous annos, de accessos febris, apresentando então crises convulsivas Desde essa época perdeu a possibilidade da marcha e perdeu tambem a falla, funcções que já existiam bem desenvolvidas Actualmente apresenta movimentos choreiformes e athetosiformes nas extremidades; contracturas generalizadas e periodicas, mais accentuadas á direita, apresentando a mão direita constantemente fechada, com os dedos em contractura Reflexos patellares de ambos os lados exagerados, reflexo plantar exagerado, com o signal de Babinski. Reflexos abdominaes superiores e inferiores exagerados. Signaes de paralysia pseudo-bulbar, havendo escoamento continuo de saliva pelas commissuras labiaes boca semi-aberta, lingua em posição instavel Ataxia motora dos membros superiores e inferiores com conservação da força muscular Impossibilidade de marcha devido á contractura. Aphasia total Baço notavelmente crescido Figado augmentado Fez-se a puncção do baço e tentou-se a rachidiana,

o que foi impossivel No exame do succo esplenico foram encontrados parasitos da quartã (ou p x ?)

Nesta região, pelo que se deduz da observação de muitas crianças, é muito elevado o indice endemico palustre A commissão procurou colher culicideos nas matas circumvizinhas, não tendo encontrado anophelinas, nem tão pouco foi possivel descobrir os fócos das larvas

A 5, a commissão parou no seringal denominado «Tambaqui». Poucas indicações ahi pôde a commissão colher relativamente á epidemiologia As epidemias de malaria são neste lugar de pequena intensidade Vio uma criança de 6 annos com uma monoplegia da perna direita, referindo o progenitor do doente datar o phenomeno paralytico dos 9 mezes de idade e ter sido consecutivo a accessos febris Tratar-se-ha da molestia de Heine-Medine?

A commissão procurou neste seringal colher mosquitos, á noite, e foi sorprendida com a ausencia quasi absoluta delles

A commissão parou, a 7 no seringal «Paripy» (Phot 105 a 110) onde examinou algumas crianças em condições de saude relativamente favoraveis De seis examinadas, apenas duas apresentavam augmento apreciavel do baço, o que indicava ahi baixo indice endemico

A tarde, ainda do dia 7 a commissão parou na boca do Tapauá (Phot 111 a 115), seringal do Sr Antonio Gomes de Araujo Ahi encontrou elevado indice malarico, expressando-se em esplenomegalia. Referio tambem o Sr Araujo serem intensas as epidemias de impaludismo Nada colheu a commissão relativamente ao beri-beri, á ankylostomiase ou á dysenteria

Observou-se um caso (photographado) de purú-purú, em um indio paumary de 14 annos (Phot 116)

A commissão vio tambem outra criança de 10 annos com uma affecção cutanea muito semelhante ao purú-purú (Phot 117-118) A tarde e á noite, colheu mosquitos, á margem de um igarapé, na boca da mata, não tendo encontrado anophelinas

No dia 8 de Dezembro, a commissão parou na villa Canutama (Phot 119 a 123) E' um povoado de 400 almas, de casas de taboas, todas muito primitivas. Circumdada de matas, a villa mostra-se pouco cuidada, tendo as ruas invadidas de vegetação elevada e muito pouco tratadas

A commissão examinou em Canutama diversas crianças e avaliou bem elevado o indice paludoso, não tanto, é certo, quanto em S Felippe

Algumas crianças apresentavam accessos actuaes de malaria Obteve a commissão, no cartorio, dados relativos á lethalidade da villa, dados naturalmente muito defeituosos, conforme declaração do proprio escrivão Muitos obitos não são registrados e todos os que occorrem fóra da villa escapam ao registro, havendo no municipio diversos cemiterios, que servem ás populações vizinhas.

Só na cidade estão registrados os séguintes obitos. em 1909, 38; em 1910, 51; em 1911, 33 em 1912, 23 Total de obitos em 4 annos: 145, para uma população de 350 a 400 pessoas Total de nascimentos, no mesmo espaço de tempo, 70

A producção de borracha no municipio é bastante elevada, havendo nas proximidades seringaes de certa importancia. Absoluta ausencia de assistencia medica e medicamentosa na villa As informações colhidas nada adiantam relativamente a outras entidades morbidas Deve-se aqui referir que os exames de sangue de 10 a 12 doentes, no Novo Trombetas e na boca do Tapauá, só foram encontrados parasitos da quartã. O doente paralytico, cuja observação foi referida, apresentava no sangue fórmas parasitarias que a commissão acredita da quartã

Labrea

Labrea é uma villa situada á margem direita do Purús, com uma população de 600 a 700 pessoas O municipio é grande productor de borracha, havendo seringaes importantes, vizinhos do povoado Notavel é a tradição morbida de Labrea, considerada uma das cidades mais doentias do Purús

As condições topographicas do povoado, apezar de situado em um barranco elevado do rio, são muito favoraveis ao desenvolvimento das endemias palustres, havendo ahi grandes depositos de agua estagnada e terrenos encharcados nas margens de um igarapé que circumda a villa.

Por outro lado a ausencia absoluta de zelo dos poderes municipaes torna detestaveis as condições sanitarias domiciliarias e a dos logradouros publicos, havendo nos domicilios chiqueiros de tartarugas, que representam fócos abundantes de proliferação de culicideos As ruas apresentam-se cobertas de vegetação, e em torno da cidade, proximo das casas, existem matas em cujo interior os culicideos são abundantissimos

Examinando um elevado numero de doentes na Labrea, foi possivel á Commissão ajuizar exactamente das condições nosologicas do povoado. Encontrou como entidade predominante e de elevadissimo indice endemico, a malaria. Em 40 crianças examinadas, a maioria dellas apresentava esplenomegalia muito consideravel. O mesmo em relação á totalidade de individuos adultos examinados Taes doentes, com signaes de infecção palustre, mais ou menos remota, apresentavam de regra accessos irregulares da molestia. Fez-se colheita de sangue e puncção de baço de diversos doentes, afim de estudar as condições parasitarias, que serão adiante referidas

Cumpre salientar aqui a condição de accentuada decadencia organica dos infectados, quasi todos privados de assistencia medicamentosa. A época de maior intensidade epidemica na Labrea vai de Janeiro a Junho No resto do anno a occurrencia,

aliás muito frequente, conforme verificou a Commissão, de accessos de impaludismo, representa casos de recahida de infecções adquiridas no primeiro semestre do anno.

Segundo informações colhidas o numero de obitos occorridos nos annos de 1910, 1911 e 1912 foi approximadamente de 60 em cada anno, não sendo, porém, possivel considerar esses dados como expressivos da realidade, em vista da ausencia de registro de obitos e ainda porque o elevado indice endemico e o estado precario da população fazem suspeitar de uma lethalidade maior. A Commissão colheu culicideos na Labrea no interior dos domicilios e no exterior. Dentro das casas predominava o *Stegomya calopus*, e nas proximidades de charcos só foi possivel colher um exemplar de *Cellia albipes*, não tendo sido encontradas larvas de anophelinas. Como se vê, neste lugar era tambem de causar sorpreza a pouca frequencia de culicideos transmissores da malaria.

A Commissão encontrou casos de ankylostomiase em crianças, em numero relativamente pequeno e representando um coefficiente morbido insignificante comparado ao do impaludismo. Não obteve dados de valor relativamente ao beri-beri. Encontrou um caso de lepra tuberculosa.

Não se vio doente algum de syphilis e nem se encontrou elementos que autorizem avaliar da maior ou menor intensidade do alcoolismo, que ahi não apresenta muitas victimas. O mesmo relativamente a conservas alimenticias estragadas ou a quaesquer phenomenos morbidos attribuiveis a defeitos de alimentação.

Existe na Labrea um pharmaceutico recentemente formado pela Bahia, que é mantido pela Municipalidade, afim de fazer a assistencia medico-pharmaceutica da policia e dos indigentes.

Possue a Camara uma pequena ambulancia de medicamentos, de todo insufficiente para attender á condição de elevada morbidez que foi observada.

Partindo da Labrea na noite de 10 de Dezembro foi a Commissão parar no dia seguinte num seringal denominado «Sebastopol» (Phot. 129 a 132), á margem esquerda do Purús, de aspecto agradavel, todo circumdado de arborização regular e ajardinado. Ahi não foi colhido dado epidemiologico qualquer, tendo o gerente do seringal se recusado a fornecel-os, facto unico em toda a excursão.

Cachoeira

Cachoeira, seringal do Commendador Hilario Francisco Alvarez, é o ponto até onde navegam francamente no correr da estação secca, os navios de maior calado. Dahi para cima, naquella época a navegação do Purús só se faz por meio de lanchas. Nesse periodo do anno é grande a agglomeração de embarcações em Cachoeira, visto ser o ponto terminal de duas navegações distinctas do Purús, no correr dos mezes de vasante do rio. Agglomeram-se então ahi muitas pessoas, não sendo pequeno o numero de doentes, vindos de cima á procura de Manáos e que ahi têm de permanecer ás vezes dias á espera de navios. Nas immediações da Cachoeira existem diversos seringaes de bastante importancia, sendo esta uma das regiões mais habitadas do Purús.

A Commissão examinou 10 crianças em Cachoeira, todas apresentando esplenomegalia e algumas com signaes de ankylostomiase. O exame de sangue de diversas crianças revelou a presença do hematozoario da quartã, na maioria delles. Encontrou ainda tres casos de feridas nos membros inferiores, um delles com aspecto de blastomycose e os outros com apparencia das ulceras torpidas, tão frequentes nos rios do Amazonas. Existe na Cachoeira quantidade enorme de Stegomyas e outras especies de culicideos dentro das casas. Não foi possivel encontrar ahi anophelinas.

A 13 de Dezembro a Commissão parou no seringal «Guajarrahã», de propriedade do Coronel Francellino Borges. Referio o Coronel ser regular a condição sanitaria ahi, não havendo no momento nenhum caso morbido. Nas residencias do seringal havia grande quantidade de culicideos, principalmente de *Culex fatigans*, *Taeniorhynchus* e *Stegomya*. A Commissão examinou um caso de affecção cutanea com aspecto de blastomycose.

Boca do Pauhiny

O Piauhiny é um rio de grande producção de borracha, communicando-se de um lado com o Juruá, por meio de igarapés e desembocando na margem esquerda do Purús. Tem uma notavel tradição de morbidez, sendo considerado um dos affluentes mais doentios do Purús. Internadas no Pauhiny existem, segundo informações colhidas, talvez 2.000 pessoas, inteiramente ao desabrigo de qualquer recurso medico e mesmo privadas de todos os meios de alimentação regulam em certas épocas do anno. Referem ainda ser muito elevada a lethalidade nos seringaes deste rio. Na boca do Pauhiny existem seringaes (3), um delles bastante movimentado, contando mais ou menos 100 trabalhadores. Ahi a Commissão examinou diversos doentes, apresentando todas as crianças observadas signaes de infecção pelo impaludismo, sendo encontrado em muitas dellas o hematozoario, na maioria das vezes, o parasito da quartã.

Segundo informações não grassa ahi o beri-beri, pelo menos de modo a causar impressão aos leigos. De outras entidades não foi possivel colher informações que adiantassem nosso juizo.

Boca do Acre

No dia 15 de Dezembro a Commissão chegou á Boca do Acre. Ahi existe na margem direita do rio o seringal do Sr. Alexandre Oliveira Lima e á esquerda um grande barracão de taboas. No verão, dada a diminuição consideravel das aguas do

Acre, que se torna intransitavel mesmo para lanchas de pequeno calado, sendo então a navegação exclusivamente realizada por canôas e chatas, accumulam-se muitas pessoas na localidade, ponto de parada obrigatorio na época das seccas, entre as communicações do Acre, Alto-Purús e praças de Manáos e Belém. A população é ahi, por isso mesmo pouco fixa, constituida de pessoas em transito, não se elevando a mais de 100 o numero de individuos definitivamente domiciliados na Boca do Acre. A Commissão vio ahi diversos doentes, alguns vindos do Acre e outros do yaço, todos com signaes de infecção paludosa. Foram examinadas tambem diversas crianças e em todas encontrou-se esplenomegalia, achando-se algumas parasitadas, na maioria das vezes com o hematozoario da quartã. A Commissão vio um caso de affecção gommosa na região cervical, cujo agente foi cultivado (esporothrichose). Foram observados dous casos de leishmaniose, um no nariz e outro na perna, representado este ultimo por uma grande ulcera, datando de 12 annos. Nenhum dado relativo ao beri-beri.

Na foz do Acre, as duas margens, apezar de constituidas por elevados barrancos, alagam-se nas grandes enchentes, subindo a agua a mais de meio metro no logar onde se acham as residencias. Em frente, porém, á Boca do Acre, á margem esquerda do Purús, existem terras elevadas, onde poderiam ser localizadas installações medicas, talvez com maior vantagem que na embocadura do Acre. Haverá ahi a unica difficuldade do abastecimento d'agua, tendo esta de ser retirada do rio Purús e conduzida até o ponto onde poderia ficar o hospital, por meio de carneiro hydraulico. Aliás, a Commissão não pensa conveniente seja a Boca do Acre a séde de uma grande installação hospitalar, visto não ser ahi centro de grande producção de borracha e não serem muitos os seringaes do Purús, proximos da Boca do Acre, começando neste rio, bem acima da foz, os seringaes importantes. Além, disso, no correr do verão, a ausencia de navegação pelos grandes vapores difficultaria consideravelmente ou tornaria muito demoradas as communicações das zonas ribeirinhas do Acre com a sua embocadura, de modo a tornar pouco aproveitaveis para os seringueiros daquelle rio os beneficios de um hospital localizado na foz.

Rio Acre

Ao penetrar no rio Acre, tem-se, desde logo, a impressão de uma actividade de trabalho incomparavelmente maior do que a observada no Purús, e nota-se tambem ser mais elevada a população do Acre, o que se expressa nas curtas distancias entre os barracões dos seringueiros e na frequencia de pequenas habitações localizadas nas margens do rio.

Além disso é mais animador o aspecto dos seringaes, onde se observa certo zelo expressivo de uma condição economica sem duvida mais prospera que a dos outros rios, nos quaes tem sido mais accentuados os effeitos da crise soffrida actualmente pela borracha. Ver-se-ha por outro lado, que, se o trabalho é mais prospero no rio Acre, tambem a morbidez ahi excede de muito ao observado nas zonas de trabalho dos outros rios até agora estudados, sendo o Acre um dos rios de mais elevado indice endemico e de maior lethalidade pelo impaludismo e por outras entidades morbidas.

Antimary ou Floriano Peixoto

E' uma pequena villa situada á margem esquerda do Acre e distando oito ou dez horas de viagem em vapor, da embocadura do rio. Consta o povoado de uma parte baixa alagadiça, onde ficam situadas as principaes casas commerciaes e de uma parte elevada, não attingida pelas maiores enchentes, ahi sendo encontradas as residencias principaes da villa. As construcções na sua quasi totalidade são de taboas e muito primitivas. As ruas apresentam-se mal tratadas, cheias de vegetação.

A população de Antimary póde ser avaliada em 500 almas. Nas proximidades existem seringaes de bastante importancia e o rio Antimary que ahi desemboca, (Phot. 150 a 153) é rico em borracha, sendo muito habitado e, segundo informações, um dos mais doentios do Acre. A Commissão examinou poucas pessoas em Floriano Peixoto, ao contrario do que tem acontecido nos outros centros populosos. Os doentes não procuraram a Commissão com a abundancia habitual, o que talvez seja explicavel pela presença na villa de um medico turco. Existe tambem no Antimary uma pequena pharmacia, pouco abastecida de drogas e dirigida por um pratico.

Todos os doentes examinados apresentavam signaes de infecção paludosa chronica, muitos delles com accessos agudos actuaes. Nas pesquizas parasitologicas foi verificada a existencia das tres especies de plasmodio: tropical, terçã benigna e quartã. Nenhum outro dado de valor a Commissão colheu em relação a outras entidades morbidas. O beri-beri segundo informaram, é ahi muito raro. Foram observados tres casos de infecção luetica adquirida no local e foi encontrado um caso de tuberculose pulmonar em phase cavernosa.

A lethalidade actual em Antimary é, segundo informaram as autoridades locaes, talvez de 50 a 60 pessoas. Ha épocas de maior morbidez, devido ás epidemias de malaria, as quaes occorrem nos mezes de Janeiro a Junho. Não é commum a affluencia de doentes dos seringaes vizinhos para a villa. De regra, os seringueiros doentes permanecem nos barracões, onde não existem elementos de tratamento, ahi morrendo sem qualquer assistencia medica ou medicamentosa. Nem os doentes do rio Antimary, muito epidemico, segundo voz geral, vêm ter á villa; permanecem nos centros, ahi sendo

dizimados pela molestia de modo desolador.

Recebida na villa de Antimary pelas autoridades locaes, entre ellas o Superintendente, o Juiz de Direito, o Promotor, etc., procurou a Commissão obter dados relativos ás condições de vida social, economica, etc. do lugar. Soube a Commissão ser a renda annual de Antimary de 150 contos, dos quaes apenas pequena parcella é devolvida á villa e ahi applicada em melhoramentos. Daquella somma, quasi toda arrecadada em Manáos, a maior parte fica retida nos cofres estadoaes, pelas difficuldades financeiras actuaes em que se encontra o Amazonas. A população permanente de Antimary é bastante pobre, occupando-se com a caça e com a pequena cultura, sendo esta insufficientissima para o consumo local.

Seria de grandes beneficios a installação de um posto medico, ou ao menos, de um posto pharmaceutico em Antimary, para a venda da quinina e para attender ás indicações de assistencia medicamentosa no rio Antimary, em cujas margens trabalham approximadamente 1.000 pessoas.

A Commissão chegou a Antimary a 15 e partio a 17.

São Francisco

A 17 de Dezembro parou a Commissão no seringal «São Francisco». Os trabalhos de borracha são realizados no interior, a distancias variaveis do barracão, não raro a dous ou tres dias de viagem.

A Commissão encontrou na margem diversos trabalhadores, todos affectados de impaludismo, apresentando signaes de infecção chronica.

Neste seringal começou a Commissão a prestar mais demorada attenção á frequencia desusada de edemas, geralmente pretibiaes, ás vezes muito accentuados, em doentes com signaes chronicos de malaria. E não podia interpretar taes edemas como consequencia de dyscrasas pelo impaludismo, porquanto nem sempre eram os doentes mais dyscrasicos aquelles que se mostravam edemaciados. Mais ainda: na anamnese da maioria dos casos, encontrou a Commissão a affirmação do apparecimento de edemas consideraveis por occasião dos primeiros accessos febris soffridos na região. Por outro lado, doentes com as fórmas mais graves da malaria, ás vezes em profunda condição de cachexia ou de anemia não apresentavam edemas, fazendo contraste deste modo com outros, em condição organica menos precaria e apresentando grandes edemas. Procedendo a pesquizas semeioticas mais demoradas nos doentes edematosos, nelles verificou a Commissão a conservação dos reflexos tendinosos, a ausencia de perturbações da sensibilidade, e de signaes cardiacos do beri-beri. De regra, taes doentes mostram certo gráo, mais ou menos accentuado, de insufficiencia cardiaca, expressa em alguns pela tachycardia, pela fadiga e dyspnéa de esforço. Em casos não frequentes, foi possivel verificar a presença de extra-systoles.

Todos os doentes deste grupo referem, simultanea ao apparecimento do edema, a occorrencia de accessos febris. Em diversos doentes verificou a Commissão a presença no sangue de parasitos com aspecto dos da quartã, apresentando, comtudo, caracteristicas morphologicas um pouco distinctas das daquelle plasmodio. Casos, porém, foram encontrados, um delles em Bom Destino, dous outros na Empreza, com edema consideravel, generalizado em dous doentes, sem parasitos no sangue peripherico.

Em S. Francisco encontrou a Commissão uma epidemia de mal de cadeiras, havendo o seringal perdido grande numero de animaes. No momento a epidemia achava-se em declinio, só sendo encontrados dous animaes infectados e estes desde muitos mezes. No exame do sangue a fresco não foram observados trypanosomas, pelo que foi inoculado um gato.

Redempção

A 18 de Dezembro a Commissão parou em Redempção, seringal de pessoal pouco numeroso e de um alto indice endemico. Ahi observou a Commissão condições morbidas identicas ás enontradas em S. Francisco, tendo opportunidade de examinar doentes com edema pretibial, sem outros signaes de polynevrite peripherica.

Neste seringal são muito intensas as epidemias de mal de cadeiras, não havendo no momento casos agudos ou chronicos.

Bom Destino

Grande seringal do Coronel Joaquim Victor da Silva. Ahi trabalham approximadamente 200 pessoas, residindo os seringueiros a dous e tres dias de viagem do barracão.

A Commissão observou casos morbidos bastante curiosos, na sua maioria constituidos de doentes infectados pela malaria e apresentando o elemento edema. Referimos alguns dos factos mais interessantes:

J. C. em Julho soffreu de edema generalizado, muito consideravel nos membros inferiores e propagado até o thorax. Soffreu nessa época de accessos febris, com grande elevação thermica. Actualmente não apresenta edema. O baço acha-se augmentado de volume, não de modo consideravel, sendo apalpavel sob o rebordo costal. Figado crescido. Nenhuma perturbação para o lado da motilidade ou da sensibilidade, nem perturbações de reflexos motores, que pudessem fazer crer numa polynevrite.

F. da Cruz. — Dôres erradias nos membros inferiores. Edema pretibial bem apreciavel. Baço crescido, apalpavel sob o rebordo costal, sem o exceder. Accessos irregulares de febres. Reflexos patellares per-

feitamente conservados. Ausencia da syndrome cardiaca do beri-beri. Pulsações no decubito dorsal, 90 por minuto. Rythmo cardiaco normal.

M. Fernandes. — 20 e poucos annos de idade. Doente ha 20 dias, tendo no inicio da molestia accessos febris irregulares. Apresenta actualmente baço e figado crescidos, excedendo aquelle o rebordo costal. Edema apreciavel dos membros inferiores, com conservação dos reflexos patellares. Rythmo cardiaco normal, sem desdobramento e sem galope. Apyrexia.

Como estes, alguns outros doentes de symptomatologia moldada sob o mesmo typo.

Relativamente a pesquizas experimentaes nos casos dessa natureza, a unica noção que parece de valor, das que até agora foram adquiridas, é a enorme frequencia de um plasmodio muito proximo, senão identico, ao parasito da quartã. Denominou a Commissão tal parasito Pt. X, porque não se acha autorizada, por emquanto, a identifical-o definitivamente ao da quartã. Assim, pelas pesquizas de sangue nos doentes J. Alves de Lima e em outros, além de uma abundancia consideravel de parasitos, foi verificada degeneração muito intensa e precoce das hematias, quantidade de substancia chromatica excessiva e, sobretudo, uma differenciação de colorido da chromatina nuclear, lembrando em taes parasitos uma dualidade de nucleos, havendo sempre nas fórmas parasitarias mais crescidas, dentro da chromatina nuclear normal, um granulo de uma pequena massa de chromatina mais intensamente corada, lembrando o blepharoplasto dos flagellados. Tratar-se-ha de uma variedade nova de hematozoario, proxima do parasito da quartã e tendo como caracteristica biologica principal, na sua acção pathogenica, a producção de edema? E', por emquanto, a conclusão unica a que se póde chegar, reconhecendo ser necessario melhor baseal-a em factos mais numerosos. Em estudos realizados em Rio Branco e alguns seringaes, foram encontradas novas indicações para aquella conclusão.

Ainda em Bom Destino foi possivel observar casos bastante interessantes de affecções cutaneas, nos quaes foi colhido material para pesquizas posteriores. Vai ser referido o aspecto clinico de alguns casos deste grupo: J. de Deus dos Santos, affectado ha um anno e tanto de manchas negras salientes, distribuidas por toda a superficie cutanea, apresentando as manchas uma depressão no centro e tendo as bordas mais elevadas e mais escuras. Essas manchas são de tamanho variavel, sendo as maiores encontradas nos membros inferiores. Ora se apresentam isoladas, ora, como no rosto, se mostram confluentes. O doente não refere symptomas subjectivos de qualquer natureza e nem apresenta signaes morbidos de importancia. Não ha antecedentes de infecção luetica. E' caso unico no domicilio e no seringal.

José, 12 annos, osteite do cubitus é do radius, principalmente localizada nas extremidades dos dous ossos, com uma fistula pela qual se escoa grande quantidade de pús. Cicatrizes numerosas no braço, resultando de gommas anteriores ulceradas. Cicatrizes extensas na região sub-clavicular. Retracção tendinosa e atrophia muscular da dobra do cotovello e no braço, occasionando a flexão forçada e permanente do antebração sobre o braço. Esse tumor foi seguido de outros situados nas proximidades, os quaes se ulceraram posteriormente. Parece tratar-se de um caso de esporothrichose de fórma gommosa, tendo determinado a osteite (Phot. 165).

Em Bom Destino, como nos outhos seringaes, são de grande frequencia as ulcerações dos membros inferiores. Não foi possivel verificar ahi a leishmaniose. As ulceras observadas, apezar de não devidas ao protozoario de Leishman, pelo menos muitas dellas, são de marcha torpida, resistentes ao tratamento e, de regra, attribuidas pelos doentes a picadas do Pium ou então a leves ferimentos dos quaes resultaram as ulceras. Neste caso ultimo (e sem duvida grande parte das feridas do Amazonas representa casos dessa natureza) acredita a Commissão que sobre as soluções de continuidade da pelle venham se assestar cogumelos pathogenicos, que mantêm a ulceração.

Porto Acre

A 8 ou 10 horas abaixo da Capital do Departamento do Alto Acre, existe a villa de Porto Acre, séde da Mesa de Rendas Federaes. E' uma pequena povoação de 500 a 600 pessoas, bastante commercial, situada em parte em terras elevadas, não invadidas pelas enchentes e tendo uma outra parte baixa alagadiça.

E' ponto de parada obrigatoria a toda a navegação do Acre, para o fim da fiscalisação por parte da Mesa de Rendas.

A Commissão examinou grande numero de doentes em Porto Acre, e encontrou condição epidemiologica identica á referida nos seringaes anteriores. Os seringaes da visinhança de Porto Acre são de grande importancia, sendo elevado em todos elles o indice paludico. Mesmo no povoado grassa o impaludismo e ahi a Commissão colheu diversos exemplares de *Cellia albipes*. Não ha medico em Porto Acre. Existe uma ambulancia pharmaceutica annexa a uma casa de negocio, sendo o proprio negociante o manipulador de drogas. E' tambem elle quem aconselha o uso de medicamentos que julga applicaveis aos casos morbidos.

Vista Alegre

Seringal relativamente pequeno. Ahi a Commissão observou diversos casos de malaria, sendo muito elevado o indice endemico.

Catuaba

A Commissão encontrou alguns doentes que merecem referencias.

F. Columby — Doente ha tres mezes tendo tido a principio febre e edema dos membros inferiores. Apresenta actualmente augmento do baço e figado, o deste muito consideravel. Os reflexos patellares acham-se eliminados e a sensibilidade dolorosa e tactil bastante diminuida. Não existem signaes cardiacos do beriberi e nem qualquer grão de atrophia muscular. Ausencia de perturbações de marcha.

P. da S. — Ha 4 ou 5 mezes soffreu de febres, apresentando então edema pretibial bem consideravel. Actualmente tem leves accessos febris. Pulsações no decubito dorsal 34 p. m., com perturbações evidentes da conductibilidade. Ausencia de perturbações da marcha. Crises vertiginosas com perda de conhecimento. Baço e figado muito crescidos. Reflexos patellares conservados. Ausencia actual de edema pretibial.

Rio Branco

A cidade de Rio Branco, Capital do Departamento do Alto Acre, é o maior centro populoso do territorio. Constituida de dous bairros (districtos) terá uma população approximadamente de 2.000 almas,

A' margem esquerda do rio Acre fica a parte nova da cidade. Districto de Pennapolis. (Phot. 178 a 194), séde da Administração Federal e da residencia das autoridades. A' margem direita acha-se localisado o bairro commercial—Districto da Empreza—(Phot. 195 a 200), de maior população, constituido principalmente por casas de negocio, quasi todas de Turcos e Arabes.

Pennapolis, cuja construcção foi iniciada pelo Prefeito Gabine Besouro, apresenta condições topographicas propicias ao desenvolvimento duma grande cidade. Fica collocada sobre u extenso planalto, não attingido pelas maiores enchentes do Acre e de terras seccas e firmes, pela facilidade de escoamento das aguas. Ahi as casas apresentam se bastante confortaveis, obedecendo a certos moldes de architetura e distribuidas em ruas bem orientadas, traçadas num plano geral da cidade, a que ficam sujeitas as novas construcções. Ha uma grande abertura da matta em torno da cidade, e que liberta a população do flagello de insectos, especialmente de culicideos, que são encontrados nos outros centros populosos cercados de mattas.

Não existe abastecimento de agua. A população serve-se da agua de fontes naturaes, aliás bem potavel. Existem igarapés de aguas abundantes e aproveitaveis, correndo a 2 ou 3 kilometros da cidade. Mais praticavel, entretanto seria aproveitar a agua do proprio rio Acre para abastecimento, depois de submettida á purificação.

Os edificios da administração federal em Pennapolis, que constam da séde administrativa da Prefeitura (Phot. 193) e da residencia particular do Prefeito, (Phot. 187) são construidas de madeira e, deixando muito a desejar como installações de um Governo, apresentando aspecto de conforto e satisfazem as condições actuaes do regimen administrativo ahi adoptado.

O mesmo não se poderá dizer relativamente ás installações da guarnição federal de força do exercto em Penapolis. Essa guarnição acha-se precariamente aquartelada em ranchos feitos de páo e cobertos de capim, na maior accumulação, sem qualquer conforto (Phot. 189 e 190).

A prizão dos soldados é constituida por uma pequena cafúa de minimas dimensões, dividida em 3 ou 4 compartimentos, onde os retidos ficam miseravelmente installados, sujeitos á chuva, ao sol e a grande humidade da região. (Phot. 191)

O mesmo se poderá dizer relativamente as habitações de officiaes, pequenas casas de taboas, cobertas de capim e sem o menor conforto. (Phot. 188).

A Commissão colheu dados relativos á mortalidade de soldados e póde verifical-a bastante elevada. Nos diagnosticos medicos do quadro de lethalidade que a Commissão recebeu, figura, com maior frequencia, o beri-beri galopante, facto que a Commissão reputa filho de uma falsa apreciação dos phenomenos morbidos.

O bairro antigo da Capital do Acre, hoje districto da Empreza, é constituido de casas de taboas em sua quasi totalidade. Fica situado num barranco do rio menos elevado que o do lado opposto, sendo por isso alagado nas grandes enchentes do Acre. Na parte posterior do povoado encontram-se diversos igarapés cujas aguas no inverno tornam enxarcadas diversas ruas. Essa é a razão da abundancia excepcional de culicideos nas casas desse bairro, confórme a Commissão verificou, não tendo podido encontrar anophelinas dentro dos domicilios, o que attribue á raridade desse culicideo em todo o Acre nessa epoca do anno. No bairro da Empreza é mais intensa a vida commercial, havendo ahi numerosas casas de negocio. Existem duas pharmacias bem fornecidas, com laboratorio chimico regular, sendo encontrados todos os medicamentos habituaes em prescripções medicas e sendo de boa qualidade as drogas utilizadas, especialmente a quinina.

Seria sem duvida bastante facil melhorar as condições sanitarias do bairro da Empreza, por meio de serviços de pequena hydrographia sanitaria, relativamente pouco dispendiosos. Poder-se-ia com 2 ou 3 systemas de vallas de drenagem bem orientadas, desviar para o rio o excesso de agua dos igarapés, conseguindo-se deste modo um disseccamento de sólo satisfatorio.

O abastecimento de agua do bairro da Empreza deveria tambem ser realizado aproveitando-se as aguas do Acre, dada a pouca abundancia da dos igarapés, que quasi seccam no verão.

A Commissão foi informada ser a média de producção de borracha no Departamento do Alto Acre, superior á somma das producções dos Departamentos do Alto Purús e Alto Juruá, regulando 5.000.000 de kilos annuaes. A população actual do Acre é approximadamente de 35 a 40 mil almas, das quaes 6 mil, mais ou menos, nos quatro maiores nucleos populosos (Empreza, Xapury, Porto Acre e Brazilia) e o resto distribuido pelos seringaes.

A navegação do rio Acre até os pontos mais altos é muito intensa no correr dos mezes de inverno (estação das chuvas) de Novembro a Abril. Nesta epoca os navios-gaiolas de regular calado sóbem até o igarapé da Bahia — Brazilia — cidade limitrophe com o territorio Boliviano e fronteira á de Cobija. Na epoca da vasante a navegação do Acre da fóz até o Rio Branco só póde ser realizada por meio de lanchas de pequeno calado e nos annos de secca mais accentuada por meio de canôas.

Por esse motivo as populações do Acre abastecem-se de generos alimenticios durante o inverno, subindo elles de preço consideravelmente durante o verão (estação secca).

Na cidade do Rio Branco existe um começo bem apreciavel de agricultura, havendo a 2 ou 3 kilometros da cidade uma colonia agricola com grandes plantações de milho, mandioca, feijão, etc.. Esta colonia (Phot. 184 — 185) foi installada pela actual administração, que ahi concede favores aos colonos, dando-lhes ainda o titulo de posse dos terrenos para trabalhos agricolas.

O Ministerio da Agricultura mantem tambem em Rio Branco um Campo de Experiencias.

Ha na cidade um matadouro de installação acceitavel, sendo sacrificado um boi diariamente, bastando elle para o consumo, porque nem toda a população póde comprar carne fresca cujo preço é demasiado elevado, regulando de 3 a 4$ o kilo. Os animaes destinados ao côrte, importados da Bolivia, são bois de grande pórte e muito peso, comparaveis aos argentinos, de uma raça sem duvida superior áquella dos bois abatidos no Matadouro do Rio de Janeiro. A população pobre usa de preferencia a carne secca, que, apezar de vendida ahi por preço elevado, fica-lhes mais ao alcance. Nos seringaes, pelo menos na grande maioria, senão totalidade delles, a parte essencial da alimentação é constituida pela carne secca (jabá).

A tradição de phenomenos toxicos frequentes no Acre, occasionados pelo uso de conservas estragadas, fez com que a Commissão prestasse especial attenção a esse ponto. Nada encontrou que a autorizasse a sanccionar a veracidade daquella tradição, não tendo observado um unico caso morbido que fosse possivel do diagnostico de intoxicação alimentar. Na cidade do Rio Branco, como nos outros centros populosos do Acre, apezar da carestia excepcional da vida, todo o individuo, com maior ou menor difficuldade, consegue alimentar-se de modo regular e os generos de consumo, vindos de Manáos e Belém em grandes carregamentos nas épocas das aguas, não differem muito dos existentes naquellas praças.

Nem póde a Commissão ouvir sem repugnancia attribuir-se á deficiencia de alimentação e á má qualidade dos generos alimenticios a grande lethalidade do Acre e a condição precaria de saude dos habitantes desta região. Essa convicção erronea e de consequencias prejudiciaes é encontrada não só entre os leigos; mesmo profissionaes medicos de certo valor apregoam a mesma doutrina ao envés de procurarem conhecer as verdadeiras causas que fizeram do «Acre o rio campeão do norte». Se se quizer comparar as condições de vida dos habitantes de certas regiões do sul do paiz com as regiões do Acre, facilmente se convencerá da improcedencia absoluta daquella doutrina.

A Commissão conhece zonas do interior nas quaes a alimentação das classes pobres, dos habitantes do campo, é incomparavelmente inferior á dos seringueiros do Acre e nem por isso existem em taes zonas as condições precarias de saude e a lethalidade aqui observadas. Não se quer negar a possibilidade de phenomenos toxicos occasionados nestas regiões pelo uso de conservas: poderão elles existir como em toda a parte; contesta-se, porém, que taes phenomenos constituem, segundo a tradição, um dos grandes factores de destruição da vida humana no Acre e outras regiões da Amazonia. E assim pensa a Commissão porque em muitos doentes que vieram a exame della nada encontrou capaz de leval-a a admittir aquella doutrina.

Exercem a clinica em Rio Branco, com bastante proficiencia, tres collegas. A força federal tambem tem um medico.

Não existe em Rio Branco assistencia medica gratuita, mantida pela administração; pelo que, são numerosos os doentes ahi inteiramente ao desabrigo de recursos de tratamento. E' certo que os clinicos da localidade são bastante altruistas, salientando-se entre elles, neste particular, o Dr. Domingues Carneiro, que mantém em sua propria residencia uma pequena enfermaria, onde trata doentes vindos dos seringaes e da cidade, muitos delles gratuitamente e outros com possibilidade bem duvidosa de qualquer retribuição. Os proprietarios de seringaes visinhos de Rio Branco, quando os seus trabalhadores dispõem de saldo, promptificam-se a envial-os para a cidade, afim de ahi procurarem recursos; no caso, porém, de existencia de debito, os pobres «freguezes» permanecem doentes nos seringaes, sem qualquer meio de tratamento.

sendo esse, aliás, na época presente, o facto mais frequente.

Referiram-se os factos morbidos estudados em Rio Branco. Ahi a Commissão examinou numerosos doentes, ora da cidade, ora dos seringaes visinhos, tendo colhido dados de valor sobre a nosologia geral do Acre. Póde mesmo affirmar que, tanto pelo numero, quanto pela variedade de casos morbidos, foi Rio Branco o centro que melhor habilitou a Commissão para um juizo exacto sobre a pathologia destas regiões, pathologia que tem dado margem, desde muito, a verdadeiras fantasias. Sem duvida, o rio Acre constitue um dos maiores fócos morbidos da Amazonia (considerando as regiões que até agora a Commissão conhece) e a fama de «campeão da morte», que lhe cabe desde o inicio de sua exploração, é bem justificavel. Dizem as referencias dos primitivos habitantes destas zonas, que o Acre de hoje é bem diverso no ponto de vista sanitario, do Acre de alguns annos atrás. Referem neste particular a destruição total de turmas de trabalhadores levados do Ceará para a extracção da borracha. Acredita a Commissão que assim seja, sem poder comtudo admittir qualquer mudança apreciavel nas condições epidemiologicas da região. Pensa explicavel aquelle facto pelo desenvolvimento de uma assistencia medica mais regular, da qual tem resultado certa diffusão, ainda muito deficiente, do uso da quinina entre os seringueiros. Cumpre affirmar que apezar daquella melhoria de condições epidemicas referidas pelos habitantes do Acre, o que ahi observa a Commissão excede a tudo quanto tem visto em outras rregiões do paiz, de elevado indice endemico pela malaria. Nunca encontrou tão elevada lethalidade por uma endemia e tambem nunca vio uma condição morbida mais intensa e mais generalizada que aquella do Acre. Ahi, na totalidade dos seringueiros estudados, todos os individuos se apresentam infectados, com lesões visceraes profundas, entre ellas predominando as lesões do baço e do figado. Os casos de esplenomegalia consideravel, attingindo o orgão, a região hypogastrica ou tornando todo o abdomen contam-se ás centenas em crianças e adultos. Os individuos, todos infectados chronicos, com accessos repetidos de recahida, numa condição de inferioridade organica das mais accentuadas, adaptam-se de algum modo á molestia chronica e só se dizem doentes quando apresentam incidentes agudos da molestia. Tanto assim é, que recuzam mesmo a intervenção gratuita que se lhes offerece, uma vez que não estejam febris. E, interrogados sobre seu estado de saude, os individuos, mesmo os mais profundamente affectados, dizem-se perfeitamente sãos, tendo elles o mesmo estribilho: «só tenho baço», o que significa uma esplenomegalia consideravel consecutiva a accessos repetidos de malaria. De regra, a taes doentes repugna o uso da quinina, devido talvez á impossibilidade de se reduzir uma esplenomegalia pela ingestão de pequenas dóses daquelle medicamento. Preferem, quando febris, as pillulas purgativas ou o uso de tisanas sem qualquer acção especifica sobre o germen da malaria. Além de que, não ha muita razão para que os habitantes destas regiões, especialmente os seringueiros, sejam confiantes nos beneficos effeitos da quinina. Nas épocas anteriores, quando menos civilizado o Acre, a medicina era ahi exercida pelos chamados «medicos regatões», ainda hoje encontrados em certas regiões, os quaes, em pequenas embarcações, percorriam os seringaes, vendendo por elevadissimo preço quinina de má qualidade, insufficiente para produzir a cura. Ou então, adaptando-se pela propria conveniencia economica, aos abusos do povo, taes medicos, verdadeiros aniquiladores do prestigio profissional, vendiam, para curar impaludismo, pillulas de Reuter, grãos de saude, pomada santa, etc., sacrificando deste modo a vida humana e implantando o descredito da therapeutica. Eis porque não existe no Acre, como deveria acontecer, nem mesmo entre os homens de certa cultura, a confiança no alcaloide especifico do impaludismo. Uso deficiente do remedio em infecções graves; emprego de sáes de má qualidade, senão mesmo o emprego de drogas de baixo preço com o rotulo de quinina, taes são as causas principaes do desprestigio do medicamento especifico no Acre. Verdade é que se deve admittir aqui a existencia de infecções paludosas resistentes á quinina. As referencias dos clinicos da região parecem confirmar o facto e a Commissão teve opportunidade de tratar um doente, cuja infecção resistia até a dóse 4,50 grs. de by-chlorhydrato de quinina em 24 horas. Dada a quinização incompleta a que se referio, na occurrencia de infecções novas ou de incidentes agudos de malaria, essa formação de infecções quino-resistentes não parece difficil.

Na propria cidade de Rio Branco, no bairro da Empreza, os casos de infecção pelo impaludismo são muito frequentes. Ahi, como em toda a parte, mesmo entre os homens mais cultos, é absolutamente desconhecido o processo de prophylaxia pela quinina. E' commum, mesmo entre os pobres o uso de cortinado, com o fim de tornar possivel o repouso nocturno, dada a abundancia de culicideos á noite. Taes cortinados, porém, está bem claro, de nada valem como medida prophylatica.

A maioria de doentes que a Commissão estudou em Rio Branco é constituida de seringueiros vindos dos barracões mais proximos e installados na cidade com o fim de se tratarem.

A Commissão teve opportunidade de estudar casos variados de affecções cutaneas, entre ellas predominando as ulceras leishmaniosicas.

Destas a maioria datava de muitos annos, sendo que uma das maiores observadas teve seu inicio á 5 ou 6 annos. Isso demonstra a grande resistencia do protozoario aqui,

aos processos de reacção organica, o que constitue uma differenciação entre elle e o da leishmaniose do Oriente. A Commissão observou ainda 5 ou 6 casos de leishmaniose do nariz, alguns com propagação para a garganta. Um dos doentes deste grupo de affecção nazo-pharyngeana, apresentava uma ulcera no abdomen e outra nas costas, esta datando de 6 annos, ao passo que a affecção do nariz era mais recente. A Commissão fez neste doente applicação de emetico, tendo podido observar, decorridos 15 dias, a cicatrização das ulceras das costas e do abdomen, com melhora consideravel de affecção nazo-pharyngeana.

Outra observação de affecção cutanea curiosa foi de uma mulher cujos dados dão-se a seguir:

Ignacia Silva — Ha 4 mezes soffreu dôres intensas nos membros inferiores, ás vezes acompanhadas de accessos febris irregulares. Em seguida apresentou pequenas saliencias cutaneas com uma massa no interior. Taes saliencias transformaram-se mais tarde em manchas escuras generalizadas, que não apresentavam as caracteristicas da infecção luetica. As manchas são de dimensões variaveis, sendo ás vezes confluentes. No inicio houve prurido, agora desapparecido. Não existem signaes geraes de syphilis e o estado de saude da doente é satisfatorio, ausentes symptomas morbidos de importancia. Pela sementeria em meio de Sabouraud obteve-se um cogumelo, cujas culturas são escuras, de colorido muito proximo ao observado nas manchas da doente.

Outros casos de affecções cutaneas, sem duvida parasitarias, teve a Commissão a opportunidade de observar. Aqui, como em todas as regiões até agora percorridas as parasitoses são extremam[illegible] apresentando-se algumas dellas com aspecto pela Commissão inteiramente desconhecido.

A Commissão encontrou um caso evidente de esporothricose gommosa e um outro com ulceração no rosto e destruição total do globo occular, muito suspeito de blastomycose, diagnostico que a Commissão ainda não conseguio verificar microscopicamente.

Ao contrario do que tem acontecido em outras regiões observou a Commissão em Rio Branco diversos casos de tuberculose pulmonar, alguns em phase cavitaria. Em dous destes casos a molestia foi contrahida mesmo no Acre.

A Commissão encontrou ainda dous casos de lepra tuberculosa.

E' rara, muito rara mesmo, nesta região a ankylostomiase. Alguns exames de fezes realizados para a verificação desta entidade foram negativos, não tendo tambem chegado á observação doentes com a symptomatologia da ankylostomiase. Não foram observadas tambem dysenterias amœbica ou bacillar, sendo negativas as formações colhidas de clinicos sobre a occurrencia de epidemias daquellas entidades.

O impaludismo constitue a molestia predominante em Rio Branco e nas zonas visinhas. Aqui, como em todo o Acre, a Commissão observou as fórmas mais graves da molestia. Os casos de consideravel esplenomegalia são numerosos em crianças e em adultos. Verificou a Commissão todas as tres especies conhecidas de plasmodio, tendo encontrado grande numero de doentes com gametos semi-lunares.

A observação de doentes com edema, ora pretibial, ora generalisado continuou a impressiónar, havendo em Rio Branco maior numero delles do que nas regiões até agora estudadas. Taes doentes referem sempre accessos febris simultaneos ao apparecimento do edema e na maioria delles encontram-se signaes clinicos da infecção pelo impaludismo. Mais ainda: o exame de sangue verificou a predominancia, nestes casos com o elemento edematoso, do plasmodio de caracteres proximos aos do parasito da quartã. Será este plasmodio o agente de uma fórma edematosa da malaria ou tratar-se-ha de 2 infecções, não tendo sido possivel verificar o germen de uma dellas? A Commissão está mais inclinada á primeira hypothese, porque a grande frequencia do plasmodio referido nos casos de edema e o resultado negativo de pesquizas demoradas para verificar um outro germen levam-na áquella convicção. Além de que, não existem em taes doentes outros elementos morbidos, além do edema, que evidenciem nova entidade.

Taes casos morbidos edematosos constituem, sem duvida, as chamadas polynevrites palustres do Acre, cuja frequencia immensa é acreditada no Sul, pelas referencias de medicos e de leigos. Ou então, o que equivale ao erro anterior, ahi se encontram os numerosos casos de beri-beri, considerado no Sul como um dos flagellos destas regiões. Assim a Commissão pensa porque aos medicos, á maioria delles, que aqui exercem a clinica, aquelles doentes mereciam um dos dous diagnosticos: polynevrite palustre ou beri-beri. Mais ainda: casos verdadeiros de polynevrite ou de beri-beri são relativamente raros no Acre, só tendo sido possivel á Commssão observar 4 doentes, de algumas centenas que examinou, aos quaes seria possivel, sem toda evidencia, o diagnostico de beri-beri.

E podem os doentes edematosos referidos representar fórmas clinicas do verdadeiro beri-beri ou da hypothetica polynevrite palustre? A Commissão vae referir as observações de alguns doentes, antes, porém, resumindo os principaes signaes clinicos nelles observados:

São individuos na sua grande maioria accusando accessos anteriores de impaludismo. Apresentam quasi sempre esplenomegalia consideravel e sempre augmento de baço, em qualquer gráo, assim como hepatomegalia. Mostram a syndrome de insufficiencia cardiaca ás vezes bastante intensa, havendo em muitos delles arthmya do myocardio, ora expressa em extrasystoles, ora traduzindo-se em perturbações de cunductibilidade (mais raramente, havendo uma unica

observação). Quasi todos, senão todos, mostram conservados os reflexos patellares e, representar fórmas clinicas do verdadeiro quando, o que é raro, não é possivel provocar taes reflexos, será isso devido ao proprio edema que difficulta a recepção da excitação.

Não apresentam perturbações sensitivas apreciaveis, senão uma ou outra vez; pequeno embotamento da sensibilidade nos membros inferiores. Não mostram perturbação alguma da marcha, locomovendo-se de modo normal, apenas com as pernas tropegas, ás vezes sem qualquer phenomeno ataxico. Não se encontra nelles a syndrome cardiaca classica do beri-beri — retumbancia da bulha pulmonar — desdobramento da 2ª bulha — rythmo de galope direito, etc. — qualquer que seja o periodo da molestia. Só apresentam, o que não é constante, certo grão de tachycardia, sem duvida por insufficiencia do myocardio. Será possivel considerar taes doentes como beri-bericos? O beri-beri é uma entidade cuja syndrome mais caracteristica é a polynevrite peripherica, com evidencia ausente dos casos morbidos referidos. E sem ella poder-se-ha admittir a molestia? Mesmo que fosse licito proceder com tão pouca logica, ainda faltariam aos doentes referidos os outros signaes de beri-beri — a syndrome cardiaca — as perturbações da marcha e da sensibilidade. Muito menos seria permittido considerar taes factos como expressivos de polynevrite palustre, uma vez que ahi não existe polynevrite.

Vem a proposito algumas referencias aqui ao denominado *beri-beri galopante*, molestia rapidamente mortal, que occasionaria no Acre e em outras regiões do Amazonas grande numero de obitos. Referem-n-a os leigos como uma entidade principalmente constituida por edema ascendente, iniciado nos membros inferiores, propagando-se depois para o tronco, fallecendo o doente com dores lancinantes e sempre accusando forte sensação de constricção no ventre ou no thorax. Lembraria uma polymyelite ascendente aguda. Existirá realmente essa entidade morbida, constituindo ella uma molestia autonoma? Nada encontrou a Commissão capaz de confirmar o referido e de indagações minuciosas só pôde colher entre os clinicos, que alguns casos de morte rapida com signaes proximos dos referidos, só têm elles observado em individuos anteriormente doentes, de regra infectados, desde muito pela malaria. Pessoa hygida adoecendo pela primeira vez e apresentando em algumas horas signaes morbidos de extrema gravidade, vindo a fallecer ás vezes dentro de 12 a 24 horas, nunca lhes foi possivel observar.

Não se poderá negar a verdade de referencias a casos morbidos graves, mortaes em pequenos espaços de tempo, apresentando os doentes edema ascendente, sensação de constricção, etc., tal a segurança com que o affirmam muitos individuos da região do Acre, do Madeira, etc.

A Commissão, pensa, porém, que taes factos apenas representam incidentes agudos no evoluir de infecções chronicas provavelmente representadas pelos casos de edema observados no Acre. E assim acredita porque uma molestia infectuosa de tanta gravidade não poderia ser representada por casos esporadicos, de observação rarissima, numa região qualquer onde fosse endemica. Isso seria verdadeira anomalia epidemiologica, pois, o que se sabe das endemias leva a noção de que as molestias infectuosas graves, ahi onde grassam, apresentam sempre indice endemico mais ou menos elevado. Além de que, se se observam casos clinicos com o elemento edema, com signaes de insufficiencia cardiaca, por que não admittir que taes casos representam as fórmas chronicas mais communs, da mesma molestia que em suas modalidades graves ou na occurrencia de incidentes agudos, determina a morte com aquelles symptomas alarmantes que a fizeram denominar *beriberi galopante*? Cumpre lembrar que não seria logico, numa mesma região, admittir a existencia de varios factores etiologicos, occasionando em alguns casos edema chronico limitado aos membros inferiores e em outros casos determinando edemas ascendentes com um conjuncto de perturbações morbidas rapidamente mortaes. Mais razoavel parece acreditar que o mesmo factor ethiologico occasiona os casos morbidos com edema de marcha lenta e os denominados *beriberi galopante*, que seriam apenas incidentes agudos daquelle ou o modo de se terminar a sua evolução. E seria muito racional, no ponto de vista pathogenico, admittir que o edema é aqui devido á insufficiencia cardiaca, representando o *beriberi galopante* factos de insufficiencia extrema do myocardio, talvez de asystolia aguda occasionada, ou por germe desconhecido ou por modalidade do hematozoario da malaria. Eis o que parece á Commissão logico deduzir dos estudos e observações até agora realizados.

Dellas resulta, sem a menor duvida, a improcedencia dessa tradição de serem as polynevrites consequencia muito frequente do impaludismo do Acre; *resulta* ainda que o *beriberi galopante*, como entidade morbida autonoma, é um verdadeiro mytho, existindo, é certo, uma condição morbida capaz de occasionar factos lethaes, que levaram á criação daquella especie pathologica. A Commissão póde ainda affirmar que o beriberi no Acre, pelo menos nas suas fórmas clinicas taes quaes as conhece de outras regiões, é relativamente rara. Seria uma questão de época do anno? Teria sido inopportuno o momento da excursão para ajuizar desse ponto? Seguramente não, porquanto o beriberi, polynevrite peripherica de marcha chronica e demorada, numa zona onde

grasse de modo endemico e elevado, tem sempre representação em casos clinicos residuaes de ataques anteriores. E mesmo os casos que a Commissão catalogou, de beriberi entre os doentes aqui estudados, não são perfeitamente assimilaveis ao beriberi. Faltam-lhes caracteristicos da molestia e não será impossivel que o mesmo agente etiologico dos edemas e do beriberi galopante tenha determinações medullares ou para o lado dos nervos periphericos, com apparencia de beriberi. Esse ponto exige naturalmente mais demorados estudos. A Commissão deve, porém, referir aqui que, em diversos casos de affecção do systema nervoso, entre elles uma criança com contracturas generalizada e um homem com affecção medullar, encontrou no sangue um parasito proximo ou identico ao da quartã.

Seguem aqui algumas observações clinicas, em resumo commentadas rapidamente:

P. F. de L. — 20 e tantos annos de edade. Em Setembro de 1912 soffreu de accessos febris intensos. Actualmente apresenta edema bem apreciavel dos membros inferiores. Reflexos patellares conservados —Ausencia absoluta de perturbações de marcha. Para o lado do coração nada de anormal a não ser pequeno grão de insufficiencia cardiaca. Não existe a syndrome cardiaca do beri-beri Baço augmentado sendo apalpavel sob o rebordo costal.

Trata-se aqui de um caso de edema pretibial, com a precedencia de accessos febris. Nada indica a existencia da polynevrite peripherica. Existem signaes chronicos de malaria. Ao exame do sangue verificou-se a presença do parasito parecido com o da quartã (p. X.). Nada de anormal para o lado dos rins, não existindo albuminuria.

J. F., doente ha tres mezes. Baço e figado crescidos, excedendo aquelle de muito o rebordo costal. Ausencia de reflexos patellares — sensibilidade ao tacto e á dôr embotada, quasi apagada. Extrasystoles raras — Accesso febril na vespera do exame. Ausencia da marcha do beri-beri e ausencia de atrophia muscular. Pelo exame do sangue — parasito da quartã ou p. x. Este doente apresenta algumas perturbações para o lado dos nervos periphericos; não parece, porém, admissivel classifical-o como beri-berico ou polynevritico. Serão manifestações da propria malaria?

A. J. C., adoeceo no rio Abunã. Tem soffrido de accessos febria anteriores. Accessos actuaes diarios, desapparecidos ha tres dias. Baço e figado muito crescidos. Edema pretibial bem accentuado. Nada apresenta para o lado do myocardio e tem os reflexos patellares conservados, assim como a sensibilidade peripherica. Apyrexia no momento do exame. Pelas pesquizas do sangue verificou-se a presença do plasmodio da tropical e do parasito da quartã (p. x. ?)

Neste caso de edema pretibial, sem signaes de polynevrite existe a simultaneidade de 2 infecções pela malaria, o que não exclue a acção do parasito X. na producção do edema.

J. M., 20 annos. Accessos febris desde muito. Accessos actuaes a 4 dias. Baço e figado crescidos. Edema muito apreciavel dos membros inferiores. Ausencia de albuminuria. Não se encontraram parasitos no sangue peripherico.

Neste doente, cujo exame de sangue foi negativo (sangue peripherico) e no qual não existiam tambem signaes de polynevrite, encontram-se os augmentos de visceras que provavelmente expressam a infecção malarica.

F. T., soffreo de accessos febris ha 6 mezes, quando apresentou edema consideravel dos membros inferiores. Actualmente está apyretico, não tendo accessos ha 4 mezes. Apresenta as sensibilidades dolorosas, tactil e thermica, nos membros inferiores, bastante embotadas. Ha ausencia de perturbação da marcha. Baço e figado crescidos. Reflexos patellares conservados.

Neste doente, para o lado dos nervos periphericos só foi encontrado embotamento da sensibilidade nada existindo para o lado da motilidade. Existem signaes de infecção paludica e a anamnese refere grande edema, quando tiveram lugar os primeiros accessos febris. Exame de sangue negativo.

F. I. de F., doente de Xapury. Adoeceu em Novembro ultimo com accessos febris apresentando logo edema dos membros inferiores. Actualmente mostra grande edema sem perturbações motoras e com conservação da sensibilidade. Ausencia da syndrome cardiaca do beri-beri. Baço e figado crescidos. Soffreu os ultimos accessos febris em Dezembro. Aqui os mesmos factos: edema dos membros inferiores sem os signaes da polynevrite, com procedencia de accessos febris e signaes visceraes da malaria. Exame de sangue negativo.

Lice, turco, 30 annos, doente ha 4 mezes. Accessos febris irregulares. Baço e figado muito crescidos. Edema bem pronunciado dos membros inferiores. Conservação dos reflexos e ausencia de perturbações da sensibilidade. Tensão arterial baixa, com tachycardia. Pelas pesquizas do sangue encontrou-se o parasito (X) da quartã. O mesmo commentario: edema sem polynevrite, sem signaes de beri-beri. Parasito da malaria (quartã?).

F. R., doente ha 6 mezes. Refere, ha tres annos sensações de dormencia e de enfraquecimento muscular nos membros inferiores. Refere ainda na mesma occasião, accessos febris irregulares e simultaneamente edema dos membros inferiores e até do tronco. Actualmente apresenta marcha atax-o-espasmodica, mostrando-se os espasmos mais intensos no momento da mudança dos passos. Tremor do membros inferiores. Parado, na vertical, o doente conserva o equilibrio e não apresenta nenhum signal de espasmo. Com os olhos fechados, de pé, apresenta tremor generalizado e tratando de marchar perde o equilibrio e cahe. Tre-

pidação epileptoide das mais consideraveis, perdurando os movimentos de reacção, uma vez provocados, durante largo tempo, emquanto permanece a mão em contacto com a sóla dos pés. Reflexos patelllares de ambos os lados excepcionalmente exaggerados, determinando a percussão dos tendões respectivos movimentos bruscos e de grande amplitude da perna sobre a côxa e ainda contracções energicas dos musculos da «Fascia lata». Reflexos plantares muito exaggerados, determinando o attricto da planta rapidos movimentos dos pés sobre as pernas. Presença bi-lateral do signal de Babinski, com movimentos de extensão bem nitidos dos grossos artelhos. Reflexos cutaneos abdominaes eliminados ou muito embotados. Conservação do reflexo pupillar phot-motor. Reflexo pupillar de accommodação embotado. Ausencia de qualquer perturbação psychica, raciocinando o doente de modo normal. Perturbações bem apreciaveis da sensibilidade nos membros inferiores, com diminuição notavel das sensibilidades dolorosas e tactil e conservação relativa da sensibilidade thermica. Liquido cephalo-rachidiano limpido, sem qualquer turvação. O doente não accusa antecedentes morbidos de familia que tenham valor. Refere ter 12 irmãos, todos de optima saude. Relativamente aos progenitores diz que ambos gozam de excellente saude. Tem 5 filhos todos normaes e hygidos. Não accusa infecção anterior pela syphilis, nem existem signaes da molestia. Não accusa perturbação alguma para o lado do apparelho genital, tendo erecções normaes exercendo o coito como anteriormente. O exame do sangue deste doente que soffreu na vespera um accesso febril, revelou a presença do parasito da quartã (parasito X). Este caso representa affecção medullar bastante curiosa, talvez meningomyelite, cujo factor etiologico não é dado reconhecer. A ausencia de syphilis e de outra qualquer causa infectuosa poderia levar a admittir ligação entre os phenomenos nervosos e a infecção paludica. E' essa, porém, mera hypothese ainda muito arbitraria, sem qualquer base definitiva.

Como os referidos, outros doentes poderiam ser trazidos, todos elles representando phenomenos morbidos similares. Em toda a excursão pelo rio Acre os casos de edema chamaram a attenção da Commissão, *maximé* tendo havido ausencia delles nas zonas do Juruá e de parte do Purús, até então percorridas, mesmo naquellas de mais elevado indice paludico.

A Commissão pensou a principio na hypothese de edemas simplesmente dyscrasicos, passiveis de serem observados em qualquer infecção malarica intensa; cumpre, porém, salientar que em grande numero de doentes profundamente anemicos, muitos em franca cachexia, não foi observado edema e que, por outro lado, mostravam aquelle signal individuos infectados desde pouco e em boas condições, com anemia pouco accentuada. Aliás, um dos medicos da região, espirito bastante observador, insistente na frequencia de taes edemas em individuos recem-chegados na zona, infectados pela primeira vez, factos mais frequentes de Maio em diante.

A colheita de culicideos na Empreza foi feita por diversas vezes. Só foi encontrada, com anophelinas, a *Cellia albipes*, unica especie verificada em todo o rio Acre. Foi colhido grande numero de mutucas, pertencentes a quatro ou cinco especies.

E' frequente na Empreza e nos seringaes visinhos, como em todo o Acre, o mal de cadeiras. Neste particular é curioso referir que, subindo o rio, a Commissão encontrava, trazidas pelas aguas, diversas capivaras mortas, todas em putrefação. Em nenhum dos outros rios encontrou a Commissão facto semelhante, sendo muito de acreditar na relação entre esta mortalidade de capivaras e a epizootia de mal de cadeiras.

Partindo do Rio Branco, onde a Commissão esteve 10 dias, a 31 de Dezembro, com destino a Xapury, parou esta em cinco seringaes: Riosinho (Phot. 108, 212), Capatará, Itú (Phot. 214 e 215), Iracema e Soledade (Phot. 216 a 219). Em todos foram verificadas condições nosologicas identicas ás do Rio Branco. Em Riosinho a lethalidade, segundo informou o proprietario, é muito elevada, fallecendo os seringueiros (freguezes) na séde do trabalho, á margem do Riosinho, affluente do Acre. Neste rio, navegavel por pequenas lanchas, existem diversos seringaes. Em todos os seringaes grassa intensamente a malaria, occasionando grande numero de obitos. No seringal «Itú» foram examinadas 15 crianças todas ellas com esplenomegalia consideravel. Tambem ahi a Commissão vio grande numero de doentes adultos, todos infectados pelo impaludismo.

Em Soledade, seringal de propriedade do Prefeito do Acre, referiram a frequencia das feridas bravas e dos edemas, sem que fosse possivel á Commissão observar doentes. Estes são tratados no seringal visinho «Aquidaban» onde exerce a clinica a Dra. Falcão, ahi sendo mantido um barracão-enfermaria.

Xapury

Xapury, cidade acreana situada á margem direita do rio Acre e em frente á foz do mesmo nome, affluente daquelle, é o segundo centro populoso do Departamento e talvez o primeiro centro commercial. Tem população de 1.500 a 2.000 almas. As construcções ahi são mais confortaveis que as de Rio Branco, encontrando-se algumas casas de aspecto agradavel, apezar de construidas de taboas. Fica a cidade situada em alto barranco, não sendo invadida pelas grandes enchentes. Os terrenos posteriores á cidade, são, na época das chuvas, alagados pelas aguas de igarapés que por ahi correm. Durante o inverno (estação das aguas) Xapury é o ponto terminal de navegação de vapores que fazem o commercio do Acre, sendo em muito me-

nor numero aquelles que sóbem até zonas mais elevadas do rio. A um ou dous dias de viagem de Xapury fica a ultima cidade brazileira — Brazilia — situada em frente á cidade boliviana Cobija.

Xapury é bastante rica em producção de borracha, sendo grandes e importantes os seringaes do rio apury, de exploração relativamente recente. O rio Xapury só é navegavel no inverno por pequenas lanchas e no verão (estação secca) por canôas.

Existe na cidade assistencia medica regular, exercida por 2 medicos ainda moços. Ha tambem 2 pharmacias bem montadas, onde se encontram os medicamentos habituaes.

Aqui, como em Rio Branco ha o habito de se associarem os medicos aos pharmaceuticos, quando não são elles os proprietarios das pharmacias. O movimento commercial em Xapury, especialmente no inverno, é de grande intensidade, bastando para o demonstrar dizer que nos dias de permanencia da Commissão ahi se achavam no porto 10 grandes vapores (gaiolas) e diversas lanchas. Isso porque nessa épocha as embarcações trazem para Xapury, emporio commercial da região, o *stock* de generos alimenticios para a época da secca.

A Commissão estudou numerosos casos morbidos em Xapury, servindo elles para confirmar as noções epidemiologicas adquiridas em Rio Branco e outras regiões do Acre. Os mesmos factos morbidos referidos foram observados em Xapury, com predominancia notavel do indice endemico pelo impaludismo, que grassa intensamente nos seringaes visinhos, especialmente os situados nas margens do rio Xapury, que é altamente epidemico, segundo informaram e segundo a Commissão pode verificar pelo exame de doentes d'ahi vindos. E nas regiões mais centraes desse rio, pela ausencia de recursos medicos e pharmaceuticos, a lethalidade é bastante elevada, havendo seringaes onde os trabalhadores são annualmente dizimados em grande quantidade. Na propria cidade de Xapury grassa o impaludismo, tendo sido possivel á Commissão colher *Cellia albipes* nos terrenos visinhos.

Entre os doentes observados em Xapury, figuram diversos casos de edema, com os signaes clinicos identicos aos dos casos de Rio Branco.

A commissão vio ainda tres casos de tuberculose pulmonar, ahi adquiridos, e 2 casos de lepra tuberculosa. Observou alguns doentes de leishmaniose, aqui menos frequente que em Rio Branco.

A mesma difficuldade de tratamento é encontrada em Xapury pelos doentes pobres. Os seringueiros, cujos trabalhos não foram sufficientes para obter saldos, ficam na impossibilidade de recorrer ao medico ou de obter medicamentos.

A commissão foi procurada por numerosos doentes e sempre ouvio de todos a mesma affirmação de não lhes sobrarem recursos para adquirir os medicamentos que lhes prescrevia a commissão. E, entretanto, são doentes em estado grave, muitos em imminencia de morte, na mais precaria condição, fatalmente condemnados ao anniquilamento total, se não forem submettidos a tratamento especifico regular.

Não existe em Xapury abastecimento de agua, servindo-se a população da agua do rio e da colheita em fontes naturaes e cacimbas.

Aqui, como nos outros centros populosos do Acre, não observou a commissão o abuso do alcool, a que se referem os que não conhecem a pathologia exacta destas regiões. E nem encontrou casos morbidos que representassem consequencias de alcoolismo intenso. O mesmo relativamente a conservas alimenticias, que não figuraram em nenhum dos numerosos casos clinicos, vindos á observação da commissão.

A commissão póde agora dar em resumo geral as observações realizadas no rio Acre, referindo ainda o modo pratico, que julga mais acertado, para applicação de medidas sanitarias nesta região.

O rio Acre, mais do que qualquer outro, deve merecer a attenção dos poderes publicos, no ponto de vista sanitario. Ahi o anniquilamento da vida humana attinge proporções excepcionaes, sendo neste rio que se encontra o mais elevado indice endemico pelo impaludismo e as fórmas mais graves desta molestia. Accresce ser a região mais habitada daquellas que a commissão percorreu, e ser sem duvida a mais rica das productoras de borracha. Nem serão insuperaveis as difficuldades de organizar um serviço sanitario capaz de trazer resultados favoraveis. Se, na época das seccas, as communicações entre as diversas regiões do Acre tornam-se mais penosas, só sendo possivel ás vezes por meio de canôas, ha de compensar maior densidade de população, de modo que os postos medicos e pharmaceuticos poderiam aproveitar o numero sempre elevado de trabalhadores. Além disso, a maior prosperidade de trabalho, no Acre, constitue sem duvida elemento favoravel á applicação de medidas sanitarias, sendo possivel encontrar grande numero de proprietarios capazes de auxiliar, neste ponto, a intervenção official. Durante o inverno, a navegação do Acre é muito intensa, percorrendo a região da foz até aos seus portos mais elevados grandes navios (gaiolas). Nesta occasião, os serviços sanitarios serão facilmente realizados e é justamente quando se verifica a chegada ao Acre de novos trabalhadores, na maioria cearenses, ainda indemnes de infecção pelo impaludismo, sobre os quaes dever-se-ha zelar com medidas de prophylaxia preventiva, afim de evitar que cheguem á condição organica precaria dos trabalhadores habitando desde muito a região. Uma das zonas do Acre, actualmente mais produ-

ctora de borracha e de maior numero de trabalhadores, é constituida pelas margens do rio Abunã, affluente do Madeira. Neste rio, nos pontos mais proximos do Acre e pertencentes ao territorio federal, existem approximadamente 3.000 pessoas, segundo informação official colhida na Prefeitura. No rio Abunã, sem duvida pela absoluta ausencia de assistencia medico-pharmaceutica, a lethalidade é elevadissima. Ahi morrendo annualmente centenas de pessoas, ao desabrigo de qualquer tratamento. Este rio, devido ás suas condições actuaes de riqueza, é muito procurado pelos medicos que mercadejam a medicina e cuja intervenção só aproveita aos doentes que possam dispôr de grandes recursos para remunerar serviços exageradamente cobrados.

As communicações entre o Acre e o Abunã são relativamente difficeis, sendo realizadas por varadouros que vão das margens do Acre áquelle rio. De Rio Branco a Abunã poder-se-ha ir em 3 ou 4 dias. Devido a este afastamento da séde administrativa da Prefeitura, as populações do Abunã vivem ao desabrigo da protecção da justiça, sendo actualmente ahi o maior fóco de desordens do departamento, dando-se grande numero de assassinatos, que ficam impunes. Ainda pelas difficuldades de communicações as condições de alimentação no Abunã são difficilimas, lá chegando os generos alimenticios por preços sempre exagerados. Uma parte da população daquelle rio, mesmo da zona pertencente ao territorio federal, faz o commercio para o lado do rio Madeira, aproveitando os beneficios trazidos pela E. F. Madeira-Mamoré. Embora grandes, as difficuldades para uma intervenção sanitaria regular, o rio Abunã, tanto pelo numero de trabalhadores que nelle exploram a borracha, quanto pela sua riqueza excepcional, não poderá dispensar medidas officiaes, dado o seu elevado indice epidemico e a grande lethalidade nelle verificada. Praticamente, a Commissão acredita que o serviço medico, acaso installado na cidade de Rio Branco, poderá attender ás regiões do Abunã, nellas podendo existir um posto de quininização permanente e sendo periodicamente visitadas pelo medico de Rio Branco.

Entre as molestias das regiões acreanas a que maior lethalidade occasiona e a que mais precarias torna ahi as condições de vida humana é, sem duvida, a malaria, de modalidades clinicas, muito graves, sendo observadas as tres especies de plasmodio, mais ou menos em proporção igual, existindo, mais do que em qualquer parte, frequencia desusada do parasito da quartã, que se mostra no sangue muito abundante, ao contrario do que tem-se observado em outras regiões.

E' possivel que a malaria apresente no Acre fórma clinica não conhecida em outras regiões, expressando-se pelo apparecimento, ás vezes precoce, de edemas nos membros inferiores ou mesmo generalizado. Isso requer ainda novas pesquizas. Seja como fôr, na nosologia do Acre figuram casos clinicos nos quaes o elemento predominante é o edema, casos que mostram simultaneamente certo grão de insufficiencia cardiaca e signaes visceraes de infecção malarica, tendo sido na maioria delles encontrado o parasito X, ou da quartã. Ou o plasmodio observado é o proprio agente dos signaes clinicos estudados, ou se trata de nova entidade cujo factor etiologico não nos foi dado verificar.

A Commissão, baseada em razões muio logica, considera o beriberi galopante do Acre, entidade tradicional pela sua gravidade, como representando as fórmas clinicas mais graves dos casos estudados de edema ou com incidentes agudos mortaes na evolução chronica desses casos.

Não acredita que exista entidade morbida autonoma representada pelo denominado beri-beri galopante. O beri-beri classico é relativamente raro no Acre. Nada autoriza a classificar como beri-beri os casos de edema dos membros inferiores a que a Commissão se referio, sendo encontrada neste erro de apreciação a causa de se considerar frequentissimo o beri-beri no Acre. A Commissão pensa não haver, até o momento actual de seus conhecimentos experimentaes, base alguma para admittir as chamadas polynevrites palustres. E os seus estudos no Acre mais justificam essa convicção, porquanto, nestas zonas de impaludismo grave e de indice endemico elevadissimo, nada encontrou que autorise a acreditar nas classicas polynevrites malaricas.

A Commissão tem razão para admittir a existencia de fórmas clinicas de impaludismo resistentes á quinina. Observou dous doentes cujas infecções resistiram até a 4,5 grammas de quinina em 24 horas e os clinicos da região referem factos que parecem corroborar essa opinião.

E' de sorprender o pequeno numero de especies anophelinas existentes no rio Acre, como aliás em outras regiões percorridas. Aqui só foi encontrada a *Cellia albipes*, não tão abundante como fôra de esperar do alto indice endemico da zona.

E' grande no Acre a fauna de tabanideos. A Commissão estudou estes hematophagos no intuito de procurar alguma indicação relativa ao transmissor do mal de cadeiras, nada tendo encontrado no apparelho digestivo das diversas especies de mutucas examinadas.

As affecções cutaneas e as das mucosas são muito frequentes no Acre. Entre ellas predomina a leishmaniose, ora sob a fórma de ulceras nas pernas, ora em sua localização nazal e pharyngeana. Além das ulceras produzidas pelo protozoario de Leishmann, outras existem de marcha torpida, de cura ás vezes difficilima, nas quaes os mais de-

morados exames não conseguem revelar parasitos especificos.

Tambem são muito frequentes no Acre as affecções de cogumelos, tanto quanto em outras regiões do Amazonas, o que a Commissão attribue ás condições favoraveis de humanidade e calor, que bem se harmonizam com a pujança excepcional da grande flora Amazonica.

A Commissão julga que as medidas sanitarias de applicação aproveitavel ao Acre devem constar da installação de postos medicos e pharmaceuticos em algumas regiões, com pequenas enfermarias para 10, 15 ou 20 doentes; da propaganda bem dirigida dos beneficios em uma quininização systematica preventiva em certas épocas do anno; da cura dos doentes chronicos e da installação de postos para a venda de quinina de boa sualidade e minimo preço aos proprietarios e aos seringueiros.

A installação de um grande hospital na Boca do Acre, conforme parece resolvido, não pensa a Commissão ser medida de grande proveito. As zonas do Purús vizinhas da foz do Acre são relativamente pobres, pouco habitadas e a parte do rio Acre a que poderia aproveitar aquella installação é relativamente pequena. O rio Acre no correr da estação das seccas, torna-se navegavel sómente por pequenas lanchas e ás vezes sómente por canôas, embarcações que levariam muitos dias para conduzir doentes das zonas mais habitadas do rio até sua foz. Assim, a maior parte da população do Acre, justamente a mais flagellada pelas endemias, de todas as populações do Amazonas, nada aproveitaria aquella installação hospitalar, podendo-se quasi affirmar que um hospital naquellas condições estaria, de regra, vasio de doentes e só teria a frequencia de enfermos vindos de nucleos populosos da foz do Acre e que pouco se occupam com a exploração da borracha.

Cumprindo, antes de tudo, zelar pela vida dos trabalhadores das zonas mais ricas em seringaes e, por isso mesmo mais populosas, zonas encontradas especialmente nos pontos médios e superiores do Acre, já em territorio federal, não parece bem indicado o ponto escolhido para um grande hospital.

A riqueza actual do Acre federal, que começa pouco abaixo de Porto Acre, é incomparavelmente maior do que a do Acre Amazonense, sendo ainda muito mais densa a sua população. Além de que, procede aqui a allegação de caber ao Governo Federal o dever de assistencia publica aos habitantes de um territorio da União, onde a lethalidade representa verdadeiro attentado á nossa civilização e acarreta prejuizos incalculaveis ao paiz. De facto, a maior ou menor producção de borracha depende exclusivamente do numero de homens empregados na sua extracção e da capacidade de trabalho de cada individuo. A quantidade annual do producto é sensivelmente a mesma, tudo dependendo ahi do trabalho humano. Ora, se é assim, poder-se-ha avaliar dos prejuizos trazidos pela lethalidade ás vezes de 20, 30 e 40 °|°, em alguns seringaes e pela condição precaria de saude dos trabalhadores cachetizados pela malaria, todos em estado de inferioridade organica trazida pelas lesões visceraes consecutivas á molestia. Todo o dispendio em medidas sanitarias terá immediata compensação num verdadeiro resurgimento de numerosos brasileiros, que se tornarão aptos para o trabalho activo e concorrerão de modo sensivel para o augmento da receita do paiz. Um dos factos que mais difficulta o desenvolvimento das regiões do Amazonas, especialmente do Acre, e que concorre para anormalizar as condições economicas em taes regiões, é, sem duvida, a ausencia de fixação de trabalhadores nas terras exploradas. São populações adventicias as dos rios productores de borracha, individuos que para ahi vão com o objectivo de adquirir pequeno peculio e regressar para regiões de vida mais confortavel. Sendo assim, o homem não se afeiçôa á terra onde trabalha e pouco cuida de promover o seu engrandecimento. Ora, a razão capital deste facto é encontrada na insalubridade dos rios de borracha, nas endemias que ahi reinam e que impossibilitam a permanencia demorada de trabalhadores, os quaes têm necessidade de procurar em outras regiões allivio para as molestias ahi adquiridas.

Accresce a impossibilidade, ou pelo menos a grande difficuldade de organização regular da familia nestas regiões, ou seja pela carestia de vida ou pelas molestias reinantes que dizimam os filhos, atacando-os logo na primeira idade e fazendo delles, quando escapam á morte, individuos fracos e inferiorizados. Tudo isso reclama a intervenção dos poderes publicos, afim de resolver o problema sanitario, que é o verdadeiro problema do norte do Brasil.

A Commissão julga assim que a idéa de um grande hospital na Boca do Acre seria vantajosamente substituida pela da installação de postos medicos, com pequenas enfermarias e ambulancias pharmaceuticas em diversas regiões do Acre, parecendo-lhe mais indicadas as seguintes: cidade do Rio Branco, em cujas vizinhanças encontram se grandes seringaes, podendo os serviços medicos ahi localizados aproveitar aos seringueiros do rio Abunã; Xapury, grande nucleo populoso e centro commercial de todo o Alto Acre e do rio Xapury, este muito rico e habitado; Porto Acre ou cidade Amazonense do Antimary (Floriano Peixoto). Este ultimo posto medico aproveitaria a toda parte baixa do rio Acre. Na foz do Acre a Commissão não julga muito proveitoso um serviço medico pharmaceutico a menos que se queira com elle attender aos interesses sanitarios dos individuos em transito, que permanecem na Boca do Acre á espera de embarcações para o rio Acre ou

para o Alto Purú, ou finalmente para Manáos, quando em regresso das zonas productoras de borracha.

São estas as indicações que a Commissão julga resultar de um conceito exacto sobre as condições epidemiologicas e sobre a vida de trabalho nas regiões do rio Acre. Poder-se-ha tambem em Porto Acre e na Boca do Acre installar postos para venda de quinina, visto serem estes dous lugares pontos de parada obrigatoria (a do 1° sobretudo) para as embarcações que navegam para o Acre e para o Purús.

No rio Purús as zonas mais habitadas e de seringaes mais prosperos ficam em sua parte média. Foi tambem nesta região que a Commissão encontrou mais elevado indice endemico pela malaria. Sendo assim, julga a Commissão indicados, caso possivel, serviços medicos officiaes na Labrea e na Boca do Pauhiny. As installações de Labrea, além de aproveitarem aos seringueiros residentes nas proximidades do povoado, teriam a vantagem de fazer a assistencia dos seringaes do rio Ituchy e dos do rio Purús, que são nesta zona bastante importantes e muito epidemicos.

Senna Madureira

Querendo conhecer as condições sanitarias do rio Yaco, de grande tradição epidemica, resolveu a Commissão levar a excursão até Sena Madureira, Capital do Departamento do Alto Purús.

Senna Madureira fica situada á margem esquerda do rio Yaco, a uma hora e pouco de navegação neste rio, desde a sua fóz no Purús. Na época das aguas o rio Yaco é francamente navegavel até seus pontos mais altos, não o sendo na época das seccas senão por pequenas lachas e canôas, em certos mezes.

Senna Madureira apresenta condições de conforto incomparavelmente superiores ás de todas as outras cidades que a Commissão conhece no valle do Amazonas. Acha-se situada numa vasta planicie não invadida pelas enchentes do Yaco e apresenta condições topographicas muito favoraveis ao seu embellezamento e saneamento. As ruas ahi obedecem a um plano bem delineado, havendo na cidade diversas praças, uma das quaes em trabalhos de ajardinamento.

As casas, na sua quasi totalidade de taboas e cobertas de asbesto, são bastante confortaveis e de aspecto agradavel. Ao contrario do que a Commissão observou em outras cidades, Senna Madureira não apresenta as ruas encharcadas, devido a vallas de drenagem que atravessam diversos pontos da cidade e levam as aguas das chuvas para o rio.

Diversos igarapés existem ahi, quasi todos de aguas correntes, havendo um delles de curso interrompido pela vegetação e que occasiona em parte, a abundancia de culicideos encontrados na cidade.

Em torno de Senna Madureira foi dado á Commissão observar culturas bastantes extensas especialmente de milho e de mandioca.

A vida nesta cidade, ainda muito cara, não o é tanto quanto nas cidades do Acre.

Existe em Senna Madureira assistencia medica, actualmente feita por um clinico estudioso. Ha na cidade duas pharmacias bem abastecidas de drogas.

Grassa o impaludismo com baixo indice endemico dentro da cidade. A Commissão vio ahi alguns doentes de malaria adquirida na zona urbana de Senna Madureira, doentes em numero incomparavelmente menor do que o observado nas cidades do Acre e do Purús.

De elevado indice endemico são os seringaes do rio Yaco, conforme indicações muito precizas de um medico que percorreu todo o rio. Ahi, como no Acre, é bastante elevada a lethalidade pela malaria. Nada foi possivel á Commissão colher relativamente a outras entidades morbidas em Senna Madureira parecendo pouco frequente o beri-beri. Nenhum caso observou de leishmaniose que, entretanto, grassa nessas regiões.

O rio Yaco é um dos mais ricos em borracha, quasi comparavel neste ponto ao rio Acre. O mesmo não acontece á parte do rio Purús, comprehendida entre as bocas do Acre e do Yaco. Zona de trabalho em franca decadencia, os barracões de seringueiros ahi, pelo seu aspecto, bem traduzem a nenhuma prosperidade economica neste trecho do rio.

Ao contrario, no Yaco o trabalho é prospero, existindo em suas margens seringaes de importancia e sendo o rio bastante habitado.

A Commissão julga, na hypothese de se realizar a intervenção sanitaria, ser indicada a installação de um serviço medico-pharmaceutico, com enfermaria, em Senna Madureira ou qualquer outro ponto do rio acima daquella cidade. Assim ficaria attendida a assistencia sanitaria a grande numero de individuos occupados nestas regiões com trabalhos de borracha.

ESTUDOS REALIZADOS NO RIO NEGRO

Partio de Manáos a Commissão para o Rio Negro a 6 de Fevereiro de 1913 ás 9 horas da manhã.

Grande extensão do rio, a partir de Manáos, é inteiramente deshabitada, só sendo encontradas de longe em longe pequenas choupanas nas margens. Nem se observa nesse primeiro trecho do rio qualquer aspecto de trabalho, havendo ahi ausencia absoluta de cultura.

O primeiro nucleo de população em que a Commissão tocou foi Ayrão (Phot. 241-243). E' uma pequena villa em franca decadencia, contando apenas 8 ou 10 casas habitadas e algumas outras em ruinas. Nenhum dado epidemiologico foi possivel colher em Ayrão, onde apenas se encontram

15 ou 20 pessoas, achando-se alguns outros habitantes ausentes em trabalho nos seringaes. De Ayrão a Manáos é relativamente pequena a distancia, pelo que os habitantes dahi, quando doentes, podem procurar recursos medicos nessa cidade.

Moura (Phot. 244 a 248) é o segundo centro populoso do Rio Negro. Não differe grandemente de Ayrão no ponto de vista da decadencia. E' uma pequena villa em ruinas, podendo contar de 100 a 150 almas. No momento, a maior parte dos habitantes da villa achava-se ausente em trabalho nos seringaes. Entre as 15 ou 20 pessoas que a Commissão encontrou em Moura só foi possivel colher dados deficientes, que indicavam ahi alto indice endemico pela malaria.

Nas proximidades de Moura existem 2 ou 3 rios productores de borracha, em pequena escala, como acontece em toda a região do Rio Negro. Desses rios o mais importante é o Juápery, onde trabalham de 200 a 300 homens na extracção de borracha. Neste rio existe a tribu de indios do mesmo nome, ainda não domesticados e que, não raro, hostilizam os seringueiros em trabalho naquella região. Anteriormente, ha 10 ou 20 annos, aquella tribu fazia frequentes incursões na villa de Moura, então mais florescente e ahi praticava a rapina, após lutas com os habitantes. Hoje o mesmo não acontece mais e os Jauáperys, quando vêm a Moura, fazem-n'o com o objectivo de realizar o pequeno commercio de objectos de uso da tribu, objectos que vendem ou trocam por comestiveis, enfeites, etc. Os Jauáperys não se entregam ao serviço da borracha e nem são encontrados nos trabalhos do homem civilizado. Segundo informações colhidas do Secretario da Intendencia, a producção annual de borracha no Municipio de Moura é na média de 60 a 80 mil kilos; o que representa cifra realmente minima, inferior á dos seringaes mesmo dos pequenos do rio Acre.

Barcellos

Em seguida á Moura parou a Commissão em Barcellos, séde administrativa do municipio do mesmo nome. Foi a antiga capital do Amazonas, tendo tido então a sua época de prosperidade Hoje, porém, é uma villa deshabitada, possuindo 20 ou 30 casas, quasi todas em ruinas. Só encontrou a Commissão em Barcellos 30 ou 40 pessoas, achando-se a maioria dos habitantes da villa ausente, em serviços de extracção de borracha nos rios do municipio. Aliás, mesmo na época das cheias do Rio Negro, quando cessa o fabrico da borracha, a população não vai além de 200 pessoas. Não encontrou a Commissão elementos fartos para ajuizar das condições epidemiologicas de Barcellos Examinou apenas 12 pessoas do povoado, entre as quaes 8 crianças. Todas estas apresentavam signaes de infecção malarica adquirida desde muito, tendo sido mesmo em Barcellos que se infectaram.

Informaram que a média annual de producção de borracha em todo o municipio de Barcellos é apenas de 500 a 600 mil kilos. E' nulla ahi a agricultura, assim como a criação de animaes. A borracha é principalmente extrahida em diversos rios affluentes do Negro, em cujas margens residem os seringueiros

Seringal Providencia

Providencia é dos seringaes de melhor aspecto do Rio Negro. Ahi trabalham 140 a 150 pessoas, distribuidas nas margens do Rio Negro e por outros pequenos rios e igarapés. A média annual de producção de borracha neste seringal é de 30 mil kilos, havendo ainda pequena cultura de cereaes.

A Commissão encontrou numerosos doentes em Providencia, na sua maioria infectados pela malaria. Muitos destes doentes se apresentavam febris no momento e todos mostravam consideravel esplenomegalia, indicando assim ataques anteriores repetidos de malaria. Entre os examinados, em numero de 30, 14 eram crianças e quasi todas, além de signaes de impaludismo, mostravam-se profundamente atacadas pela ankylostomiase, molestia essa cujo indice endemico no Rio Negro, pelo que observou a Commissão neste e outros seringaes, é mais elevado do que em qualquer dos outros rios da Amazonia, dos que percorreu a Commissão

Do exame de sangue em numerosos doentes em Providencia, resultou a verificação de ser ahi dominante o impaludismo tropical, em todos os casos tendo sido encontrados gametos, semi-lunares ao lado de fórmas evolutivas do parasito. Sómente em dous doentes foram observados parasitos da terçã benigna e em nenhum foi encontrado o plasmodio da quartã.

Os trabalhadores de seringaes neste barracão são quasi todos indios, de diversas tribus. Apresentam-se aqui, como em todo o Rio Negro, numa condição physica e moral das mais precarias, sendo os homens de estatura pequena, de constituição pouco robusta e de aspecto geral pouco sympathico. As mulheres são extremamente feias, muito precocemente envelhecidas, ou melhor, trazendo desde a mocidade estygmas da velhice. Predomina em ambos os sexos a mais extrema indolencia. Só trabalham forçados pelo proprietario e o fazem sem qualquer ambição de fortuna, visando exclusivamente a propria manutenção, contentando-se com pequenas dadivas de roupas, aguardente, etc. Pelo que, dada essa inferioridade nos individuos dessa raça, são elles muito explorados ahi pelo branco, tendo no Rio Negro, mais do que em qualquer outro, a exacta impressão de escravidão. E' desolador o que se observa nas residencias dos seringueiros do Rio Negro: pequenas palhoças despidas de qualquer conforto, nellas vivendo grande numero de individuos na maior promiscuidade. Em pleno dia de trabalho, na época propicia ao fabrico, a

Commissão teve opportunidade de apreciar a indolencia do indio, inteiramente despreoccupado no fundo de uma rêde, dormitando horas continuadas, sem qualquer objectivo de trabalho. E, ao lado delle, inspirando compaixão pelo estado de miseria organica em que se encontram, a mulher e os filhos, todos alheios aos encantos da vida, vivendo como irracionaes, victimas da endemia dominante e da ausencia de cuidados officiaes. Nem será possivel esperar de uma tal gente, assim conservada nesse estado rudimentar de civilização, inteiramente ao alvedrio do egoismo do branco seringueiro, que della só quer o trabalho grosseiro e automatico da extracção da borracha, não procurando inicial-a em noções preciosas de moral e de progresso, não será possivel esperar, de homens assim primitivos e inferiores qualquer contingente para o desenvolvimento economico destas vastas regiões. E' incontestavelmente no Rio Negro que se encontra a condição mais primitiva de trabalho e a condição mais precaria de vida humana. Dahi a pobreza tradicional deste rio e a grande decadencia que é dado observar em todos os seus centros populosos.

Vista Alegre

Vista Alegre é um outro dos mais importantes seringaes do Rio Negro. Trabalham ahi, approximadamente, 200 pessoas, distribuidas em diversas ilhas, onde se encontram os seringaes. O dono do seringal é homem de certa cultura, tendo realisado diversas viagens á Europa e possuindo ahi certo convivio social. Parece cuidar com algum zelo de seus «freguezes», proporcionando-lhes elementos de vida mais favoraveis do que os que se observam no geral dos seringaes.

A Commissão examinou em Vista Alegre numerosos doentes, mais de 100 talvez, podendo assim ajuizar da condição epidemica. Todos os examinados apresentavam-se infectados pela malaria e grande numero delles, approximadamente 40 por cento, mostravam signaes clinicos da ankylostomiase, tendo sido verificado o diagnostico da molestia pelo exame de fezes de algumas crianças.

Os ankylostomiasicos aqui, como em outras regiões do Rio Negro, apresentavam os signaes clinicos mais accentuados da verminose, de regra profundamente anemiados e alguns com edemas dyscrasicos parciaes ou generalisados. Infectados ou não pela ankylostomiase, todos os doentes desta região mostravam os signaes visceraes da malaria, em todos sendo encontradas as consideraveis esplenomegalias e hepatomegalias que caracterisam infecções repetidas pelo plasmodio.

Isso em adultos e crianças podendo-se affirmar que o indice paludico ahi é o mais elevado possivel, não escapando á molestia um unico habitante do lugar. Quanto ao outro elemento paludico, a anophelina transmissora, o mesmo facto dos outros rios aqui se observa, isto é, a deficiencia de culicideos em contraste com o grande numero de impaludados. A Commissão encontrou, é certo, a *Cellia argyrotarsis;* della, porém, só foi possivel colher alguns exemplares. Nenhuma outra anophelina foi possivel verificar na região, onde existiam numerosas outras especies de culicideos. Não chegaram á observação ahi casos de beriberi ou de qualquer outra polynevrite peripherica.

Tambem não são aqui tão abundantes quanto nas regiões do Acre as feridas, não tendo sido possivel verificar qualquer caso de leishmaniose.

O alcoolismo é bastante intenso entre os indios; fazem uso da aguardente periodicamente, quando a encontram e dahi, pela ausencia de continuidade no uso do alcool, ha certa tolerancia organica, que determina não serem muito accentuados os effeitos morbidos do alcoolismo nestas regiões. Neste grande seringal só encontrou a Commissão uma victima do alcool, num caso de cirrhose atrophica com insufficiencia cardio-renal profunda.

A alimentação neste seringal, como nos outros do Rio Negro, é principalmente constituida pela carne secca e pela farinha d'agua, sendo ahi subsidiario importante o peixe, sobretudo o pirarucú, abundante neste ponto do rio.

Nada observou a Commissão ahi, no ponto de vista morbido, attribuivel ao uso de conservas estragadas ou de generos deteriorados.

Laranjal

E' esta residencia muito confortavel, sem duvida, a melhor que a Commissão vio no interior do Amazonas, de propriedade de um turco, que durante annos commerciou na Venezuela, vindo para o Rio Negro ha 4 annos e ahi constituindo, pouco abaixo de Santa Isabel a esplendida vivenda, que, pelo contraste com todas as outras destas regiões, occasiona optima impressão. Occupa-se o proprietario com a exploração de borracha em seringaes situados em rios affluentes do Negro, e no Laranjal trata de agricultura e de criação. Foi neste lugar que a Commissão encontrou usados, pela primeira vez neste rio, processos modernos de cultura, possuindo o proprietario arados, machinas de beneficiar productos agricolas, etc. O proprietario terá em seus trabalhos approximadamente 200 homens, dos quaes a maior parte trabalha nos seringaes. Em Laranjal, a Commissão examinou apenas 15 ou 20 pessoas e todas se mostravam infectadas pela malaria, inclusive a familia do proprietario. Tambem ahi observou a Commissão diversos casos de ankylostomiase.

A Commissão encontrou, proximo da residencia principal deste seringal fócos de larvas de anophelinas e durante o dia, no interior da casa foram os membros da Com-

missão atacados por grande numero de anophelinas, todas *Cellia argyrotarsis*.

Tambem aqui os trabalhadores são na sua quasi totalidade, indios do Rio Negro ou de Venezuela, notando-se nelles a mesma condição de inferioridade e tendo-se a impressão de serem muito explorados no trabalho. E disso teve a Commissão a prova no que referio o mestre da lancha do dono do seringal, um indio de aspecto sympathico e parecendo superior aos outros em actividade e intelligencia: a um dos auxiliares da Commissão disse o indio que trabalha ha 6 annos com aquelle proprietario, estando muito contente, apezar de nunca ter recebido qualquer remuneração em dinheiro; dão-lhe roupa, comida e aguardente, bastando-lhe esta retribuição ao seu penoso trabalho. Como este, outros factos chegaram ao conhecimento da Commissão, demonstrando a escravisação no Rio Negro, do gentio ao proprietario de seringaes.

O proprietario de Laranjal possue o maior de seus seringaes no rio Paudahiry, um dos affluentes mais ricos do Rio Negro. Neste rio, segundo dados cuidadosamente colhidos, trabalham no fabrico approximadamente 2.000 pessoas. E' dos maiores fócos de malaria, sendo ahi que se verifica, nas épocas de extracção de borracha a mais elevada lethalidade destas regiões.

Tambem os seringueiros ficam nesta zona inteiramente ao desabrigo de qualquer recurso medicamentoso, em condições de vida as mais precarias, de regra com alimentação deficientissima, limitada á carne secca, á farinha de agua e ao pirarucú. No momento actual informaram ser muito intensa a epidemia de malaria naquelle rio, pelo que a Commissão procurou fazer até lá uma excursão, o que foi impossivel pela grande vasante do rio, que não permittio a viagem numa pequena lancha. Outros rios mais, de menor população, affluentes do Negro, existem entre Barcellos e Santa Isabel, nos quaes é explorada a borracha. E' nelles que se encontra a maior parte dos seringaes, sendo esta parte do rio Negro, mais ou menos entre Barcellos e Santa Isabel, a mais habitada e a de trabalho mais intenso. Antes de Barcellos e depois de Santa Isabel a população do rio é extremamente diffusa e o trabalho de borracha tem o minimo de importancia.

Santa Isabel

Santa Isabel é o ponto terminal de navegação do rio Negro na maior parte do anno pelas gaiolas. E'pocas existem quando occorrem grandes vasantes, nas quaes nem até Santa Isabel podem chegar navios grandes (gaiolas), os quaes estacionam muito abaixo, sendo as communicações com Santa Isabel realizadas por meio de lanchas. Aliás a navegação do rio Negro é extremamente diminuta, sendo o rio percorrido uma vez por mez por dous vapores: o *José Rosas*, da casa J. G. de Araujo (Armazens Rosas), que tem o monopolio commercial de todo o rio, sendo o unico aviador de todos os seringaes, e o *Inca* (geralmente, por ser de diminuto calado e rodas á pôpa) da «The Amazon River Steam Navigation Co. Ltd. (1911) Ainda, os gaiolas vêm, quando as aguas o permittem, até Santa Isabel, trazendo aviamentos para todo o rio Negro, desde a parte baixa até os extremos limites com a Venezuela.

Santa Isabel conta apenas seis ou oito casas, situadas numa pequena ilha, na confluencia de dous braços do rio Negro. Ahi vivem apenas tres ou quatro negociantes com as respectivas familias e dous ou tres funccionarios publicos do Estado.

Na época das chegadas das gaiolas as populações vizinhas e tambem as das partes altas do rio Negro affluem então a Santa Isabel, onde vêm receber aviamentos. A Commissão vio alguns doentes em Santa Isabel, dos habitantes do lugar, sendo possivel ajuizar do indice malarico, ahi tão elevado quanto em todo o baixo rio Negro.

Todas as crianças examinadas, 15 mais ou menos, apresentavam signaes de infecção malarica chronica e muitas dellas achavam-se tambem infectadas pela ankylostomiase. A Commissão colheu mosquitos na região, tendo verificado ahi a existencia da «Cellia argyrotarsis».

PARTE ALTA DO RIO NEGRO

ENTRE SANTA ISABEL E S. GABRIEL

A navegação do Rio Negro, além de Santa Isabel, só póde ser realizada por meio de lanchas de pequeno calado, devido a existencia de numerosas corredeiras que impedem em absoluto a passagem de gaiolas.

Mesmo as lanchas só podem chegar até Camanáos, localidade proxima de S. Gabriel. Entre Camanáos e S. Gabriel o rio é todo encachoeirado, com fortes corredeiras intransponiveis mesmo pelas lanchas, sendo ahi apenas possivel a navegação em canôas tocadas por possantes remadores, tornando-se necessario, em grandes trechos, arrastar as canôas por meio de cordas. Na época da vasante do Rio Negro, ainda é possivel essa viagem entre Camanáos e S. Gabriel com difficuldades relativamente superaveis; nas enchentes do rio, porém, a travessia das cachoeiras torna-se extremamente penosa, sendo em grande numero os desastres ahi occorridos annualmente. Apezar disso, os habitantes da parte alta do Rio Negro, de S. Gabriel para cima, trazem em batelões os seus productos até Santa Isabel e dahi conduzem os necessarios aviamentos, isso sobretudo na estação das cheias. Tambem não são pequenos os prejuizos dahi resultantes, sendo em grande numero os batelões submergidos com car-

regamento de borracha e com grandes áviamentos de mercadorias.

A Commissão fez a viagem de Santa Isabel a Camanáos numa pequena lancha a kerozene, com um motor de 22 cavallos. Levou na viagem tres dias, fazendo paradas em diversos sitios. De Camanáos a S. Gabriel subio num bote movido a motogorille, tendo gasto 4 horas na viagem e tendo realizado a descida em 2 horas. Foi possivel deste modo bem avaliar as difficuldades de communicações com S. Gabriel e ainda ajuizar exactamente dos perigos reaes que apresenta a subida das cachoeiras, mesmo na época da vasante do rio.

Entre Santa Isabel e S. Gabriel é muito pequena a população e diminuto ou quasi nullo o trabalho de borracha.

Encontram-se nesta zona principalmente as residencias de proprietarios de seringaes do baixo Rio Negro, os quaes procuram aquelles sitios na época das cheias do rio, em fins de Março ou principios de Abril quando cessa o fabrico. O mesmo se verifica com os seringueiros que trabalham no baixo rio Negro, residindo muitos delles para cima, áquém ou além de S. Gabriel. E quando os proprietarios de seringaes do rio Negro têm necessidade de novos freguezes vão procural-os muitas vezes além de S. Gabriel, no Rio Caiary, muito habitado, e além, nos limites com a Venezuela.

Ao contrario do que se deveria esperar, não encontrou a Commissão no alto rio Negro condições sanitarias muito superiores ás do baixo.

Nos diversos sitios onde aportou a Commissão, sempre observou alto indice endemico pela malaria e tambem muitos casos de ankylostomiase. Em S. José (phot. 282 a 287), por exemplo, que é uma confortavel residencia, um dia abaixo de Camanáos, fez a Commissão observações demoradas e ahi verificou a existencia da endemia palustre. O proprietario do sitio e todos os filhos achavam-se impaludados, tendo adquirido a molestia no local. Ahi, todos os trabalhadores, tambem, indios, na maioria da tribu dos Tucanos, achavam-se infectados pela malaria, ou adquirida no local ou trazida dos seringaes do baixo rio Negro. Em S. José a Commissão fez colheita de culicideos nas matas, tendo capturado dous exemplares de *Stethomya nimba*. Não encontrou Cellia no lugar. Tambem ahi colheu diversos exemplares de Phlebotomus. S. José é uma das situações mais prosperas do rio Negro em sua parte alta e, apezar disso, os seus trabalhadores acham-se nas mesmas condições precarias de existencia observadas em todas as regiões deste rio. Alimentam-se principalmente de farinha d'agua e jabá.

Nos gentios observou a Commissão o mesmo aspecto de indolencia e de desanimo que caracteriza os selvicolas destas zonas. Pareceu á Commissão a mesma exploração do trabalho do indigena que se verifica na grande maioria das propriedades do rio Negro.

A Commissão observou em S. José um caso bem evidente de leishmaniose, constando de diversas ulcerações no membro inferior. Nada encontrou relativamente a outras entidades morbidas, nem das resultantes do alcoolismo ou de defeito de alimentação.

Antes de S. José a Commissão parou no sitio de propriedade do Sr. João Amazonas, cujo seringal se acha no rio Padauhery Ahi só encontrou uma familia de Cearenses incumbida do zelo da casa. Todas as pessoas da familia estavam infectadas pela malaria. E' curioso referir que as casas de morada destas regiões altas do Rio Negro, apezar das grandes difficuldades de transporte, são construidas com tijolos, cobertas de telhas, de regra assoalhadas, etc., apresentando conforto sem duvida maior do que as residencias de rios mais ricos como o Purús, o Juruá e o Acre. Ahi as casas mostram, de um modo geral, a apparencia das fazendas do Sul, havendo sempre em torno dellas uma grande abertura na mata, destinada á pastagem de animaes bovinos. Aliás, a criação nestas zonas é realizada em pequena escala, limitando-se sempre a algumas unidades o numero de rezes possuidas pelos sitiantes.

Outro facto digno de nota: nestas zonas, como tambem no baixo Rio Negro, falla-se mais habitualmente a *lingua geral* dos gentios, do que o proprio portuguez. Os indios, de regra, não conhecem a nossa lingua, mesmo aquelles que desde longos annos se acham domiciliados entre os brancos. As crianças, mesmo filhas de brancos, e até os filhos dos proprietarios dos seringaes, só fallam e só comprehendem a *lingua geral*, o que se explica pela convivencia com os gentios e ainda porque, de regra, os proprietarios do Rio Negro têm ligações maritaes, legalizadas ou não, com mulheres gentias ou descendentes de alguma das numerosas tribus do Rio Negro Pelo que as crianças, filhas de gentias e por ellas educadas, primeiro aprendem e usam de preferencia a lingua materna.

Nos outros pontos, em que parou, entre Santa Isabel e Camanáos, a Commissão observou condição epidemica identica á dos lugares referidos, assim, em Massaraby, (Phot. 303-313), Remanso, etc.

E' voz corrente entre os moradores desta zona, que só do anno passado para cá tem grassado ahi o impaludismo, sendo anteriormente sempre boas as condições sanitarias. Não sabe a Commissão se assim é, uma vez que só póde concluir de suas proprias observações. E', certo, porém, que as epidemias de impaludismo ahi não importam em absurdo, uma vez que os habitantes vêm se infectar no baixo Rio Negro, onde se constituem depositarios do hematozoario, uma vez que na zona existe o culicideo transmissor.

Camanáos

Camanáos é o ponto terminal da navegação de lanchas no rio Negro. Ahi começam as grandes corredeiras e uma lancha unica que ousa atravessal-as na vasante do rio, fal-o com grandes difficuldades e enorme risco. A viagem de Camanáos para diante é feita em canôas e estas levam sempre dous ou tres dias para attingir a villa de S. Gabriel, sendo arrastadas por cordas na maior parte do percurso. Camanáos é um pequeno centro onde residem 30 ou 40 pessoas, todas mais ou menos subordinadas a um antigo morador do lugar, negociante e pequeno proprietario, ahi. Occupam-se os habitantes do lugar com a pesca e a caça, dedicando-se ainda a uma diminutissima agricultura e na época do fabrico da borracha, descendo muitos delles para os seringaes do baixo rio. Em Camanáos a exploração da borracha é quasi nulla.

O indice endemico paludico no lugar é muito baixo, o que se relaciona com a ausencia quasi absoluta de culicideos ahi Mesmo no interior das matas, de terras elevadas, onde a Commissão procurou colher insectos, não encontrou um unico culicideo. Mais elevado é ahi o indice endemico pela ankylostomiase, sendo muitas as crianças que a Commissão encontrou infectadas pela verminose.

Aliás, quasi todas as crianças examinadas, achavam-se infectadas pela malaria tambem; esta, porém, ou teria sido adquirida no baixo rio Negro, onde as crianças acompanham os pais seringueiros, ou seria proveniente de regiões vizinhas de Camanáos, onde se observam casos frequentes da molestia.

S. Gabriel

A villa de S. Gabriel, anteriormente bastante habitada, segundo informações, consta agora apenas de 10 ou 15 casas, na sua maioria sem moradores. Parece que na época das cheias affluem a S. Gabriel alguns seringueiros do baixo rio Negro; a maioria delles, porém, tem a sua residencia fóra do povoado em sitios vizinhos No momento actual S. Gabriel é uma villa em abandono, ahi sendo encontradas apenas 15 ou 20 pessoas, habitantes permanentes do lugar.

São Gabriel fica situado em terras altas, havendo ahi nas proximidades diversas montanhas. O rio em frente á villa é muito estreito e encachoeirado, sendo esta uma das suas passagens mais difficeis, mesmo para canôas e sendo ahi o logar onde occorrem mais frequentemente desastres. Abaixo e acima de São Gabriel o rio apresenta duas vastas enseadas, muito pedregosas.

São relativamente boas as condições sanitarias da villa, sendo baixo o seu indice endemico pelo impaludismo. A Commissão examinou poucos doentes em S. Gabriel, apenas 4 crianças, que apresentavam esplenomegalia consideravel, tendo adquirido a molestia fóra da villa. Não encontrou a Commissão no povoado, aonde apenas se demorou algumas horas, nenhum deposito de larvas. Ha no centro do lugar, onde se agglomeram as poucas casas existentes, um corrego mal tratado, cujas margens se poderiam constituir em fócos de culicideos; estes, porém, não existiam na occasião.

Nas proximidades de S. Gabriel existe uma pequena população, que se occupa com diminuta agricultura. Nas partes do rio, acima da villa, encontram-se tambem moradores, principalmente constituidos de indios civilisados, sendo ahi o rio Caiary, a 3 ou 4 dias de canôa de S. Gabriel, uma das regiões mais habitadas e onde existe alguma exploração de borracha. Não foi possivel colher em S. Gabriel, cuja população é constituida de individuos numa condição intellectual muito primitiva, qualquer dado que pudesse orientar a Commissão relativamente á existencia de outras entidades morbidas. Do pouco que a Commissão observou, nada de importancia foi possivel concluir.

RESUMO GERAL DOS ESTUDOS NO RIO NEGRO

O Rio Negro é actualmente um dos menos habitados dos affluentes do Amazonas. E' nelle que se observam as condições mais primitivas de trabalho, a menor actividade nos serviços de extracção de borracha e tambem as mais precarias condições de vida humana Nelle o indice endemico pelo impaludismo é elevadissimo, tanto quanto em qualquer das regiões de maior endemia do Acre, havendo aqui a aggravante da ausencia absoluta de assistencia medica. De facto, ao passo que no Acre encontram-se alguns centros populosos de bastante prosperidade, onde os doentes, uma vez que possuam recursos pecuniarios, podem procurar elementos de tratamento, no Rio Negro, em todo o seu percurso, não é encontrado um unico medico nem uma unica pharmacia. Dahi a morbidez total de seus habitantes entre os quaes difficilmente se encontra um sem os signaes de infecção paludica chronica. Dahi ainda o despovoamento quasi total das pequenas villas existentes nas margens dos rios, villas, outr'ora de alguma prosperidade e agora em ruinas, pelo exterminio quasi completo de seus habitantes. E ainda ahi essa indolencia e esse aspecto de profunda decadencia organica que se observam nas populações do Rio Negro, onde se tem a impressão exacta de *um fim da raça*, de um aniquilamento lento e continuo da vida humana. Neste rio, mais do que nos outros, predomina as abusões no tratamento dos enfermos. Entre os gentios, especialmente, a molestia só é tratada pela pratica de feitiçarias, repugnando-lhes o uso de medicamentos, de cuja efficacia descrêm. E aliás, têm os gentios para isso fundas razões, uma vez que são assistidos na molestia pelos patrões seringueiros, inteiramente alheios ás faceis noções de tratamento da malária, guiando-

se pelas indicações de annuncios de jornaes, ou orientados pelas falsas doutrinas de curandeiro. E' curioso observar, nestas regiões, o grande successo das panacéas medicamentosas e dos remedios de annuncios de quarta pagina dos jornaes. Para o tratamento da malaria, aqui como em outros rios, encontram-se drogas numerosas, e já classicas, muitas dellas desconhecidas no Sul. Assim as pilulas *Assyris*, as carapañas, o Esanopheles, etc., têm larga diffusão no valle do Amazonas e constituem os recursos soberanos dos seringueiros do Rio Negro. Ao lado das pilulas, de uso mais diffundido, talvez por serem mais portateis, existem os vinhos tonicos, os xaropes anti-febris, etc., que roubam grande parte da renda dos seringueiros, e constituem fonte illicita de renda inexgotavel para droguistas extrangeiros e nacionaes.

O proprietario de seringaes no Rio Negro, quanto nos outros que a Commissão percorreu é, de um modo geral, possivel de ser orientado pelas boas doutrinas, não sendo difficil delle fazer um factor de grande valia na solução do magno problema sanitario do Norte. Bastará para isso uma propaganda bem dirigida, com a domonstração pratica durante algum tempo, das verdades apregoadas. A Commissão lembra, a proposito, as vantagens de pequenas publicações, faceis de serem lidas, de exterioridade agradavel, contendo noções vulgares relativas á epidemiologia da malaria, da ankylostomiase e da leishmaniose ou ulceras bravas, com os meios faceis de combater estas tres entidades morbidas. A Commissão vio com diversos seringueiros uma publicação desse genero, de um medico do Pará. Tratava-se de um livro bastante volumoso, mais cheio de idéas falsas do que de verdades uteis, contendo opiniões pessoaes absurdas e muitas vezes nocivas. E, entretanto, esse livro era lido e commentado, alguns seringueiros chamando para elle nossa attenção. Valeria outra cousa: pequenas publicações gratuita e, fartamente distribuidas, escriptas em estylo facil e linguagem vulgar, e, sobretudo, contendo apenas o essencial como noções praticas.

E' muito elevada no Rio Negro a lethalidade pela malaria. As fórmas da molestia ahi encontradas são, em primeiro lugar, a malaria tropical, muito mais abundante que as outras, e depois os plasmodios do impaludismo benigno. E' digno de referencia o facto de serem muito frequentes, senão constantes, no sangue peripherico dos infectados do Rio Negro, as fórmas semilunares do plasmodio, ao passo quo no Acre e nos outros rios, mesmo nos doentes com volumosos baços e accessos repetidos da molestia, eram ellas menos vezes encontradas.

As anophelinas transmissoras da malaria no Rio Nogro são provavelmente as duas *Cellia argyrotarsis* e *Cellia albimana;* foram estas e mais a *Stethomyia nimba*, as unicas anophelinas encontradas neste rio, não parecendo á Commissão seja provavel caiba á ultima o papel transmissor.

A ankylostemiase tem elevadissimo indice endemico nas diversas regiões do Rio Negro, sendo ahi um grande factor, sem duvida, o segundo, em importancia, na decadencia organica dos habitantes do rio. Em nenhum dos outros rios percorridos encontrou a Commissão tão numerosas victimas da verminose.

Nada observou a Commissão relativamente ao beri-beri que, se existe no Rio Negro, ahi será representado por indice endemico muito baixo. Os casos de etiologia indecisa que a Commissão observou no Acre e caracterizado pelo elemento edema não existem neste rio, ou, pelo menos, não vieram á observação da Commissão.

A leishmaniose é muito menos frequente no Rio Negro do que nos outros rios, verificando-se o mesmo facto relativamente a affecções cutaneas parasitarias.

Aqui, como nos outros rios, os effeitos de alimentação defeituosa e os de alcoolismo não são de tal modo sensiveis, se existem, que possam impressionar á observação medica de passagem, se bem que realizada em numerosos doentes.

Os trabalhos de exploração da borracha são principalmente realizados no trecho do Rio Negro comprehendido entre Barcellos e Santa Isabel e nos affluentes deste rio ahi situados. E' nas zonas do rio assim limitadas que se encontra os maiores seringaes e mais densa a população, sendo ainda ahi que se observa mais elevado indice paludico. O alto Rio Negro, além de Santa Isabel, pouca importancia apresenta no ponto de vista da exploração da borracha, sendo ahi mais diffusa a população. Nesta região o indice paludico é mais baixo e constitue ella residencia provisoria na época das cheias, dos seringueiros que trabalham no baixo Rio Negro.

A viagem de Santa Isabel a S. Gabriel apresenta difficuldades e, sendo realizadas em lanchas de pequena calado, em quatro dias, em canôas só o poderá ser em 15 ou 20. De Camanáos a S. Gabriel, além de muito difficil, a viagem é realmente perigosa. Pelo quê, aos seringueiros do baixo Rio Negro, justamente das zonas mais ricas em borracha, mais facil será a viagem para Manáos, realizada em lancha em 4 ou 5 dias e em vapor em tres, do que para S. Gabriel.

Será indicada a installação de um hospital em S. Gabriel? Não, ahi menos do que em qualquer outro lugar. Um hospital alli situado, não aproveitaria de modo algum á maior parte da população, que no Rio Negro se occupa com os trabalhos de extracção da borracha. Como foi dito, mais facil seria aos seringueiros do baixo Rio Negro procurar Manáos do que S. Gabriel. E jutsamente na época de fabrico, quando maior numero de trabalhadores se encontra no baixo Rio Negro e seus affluentes,

é que deve ser mais assidua a assistencia, visto como nessa época tem lugar os maiores surtos de malaria entre os seringueiros. A Commissão pensa que a séde de um hospital pequeno, para 20 ou 30 leitos, deve ser Santa Isabel, ponto terminal da grande navegação do Rio Negro. Ahi serão attendidas as conveniencias de assistencia de todo o baixo Rio Negro e tambem do alto, porquanto a viagem de descida é sempre muito mais facil, podendo os habitantes, vizinho de S. Gabriel, chegar em poucos dias de viagem a Santa Isabel. O percurso de todo o Rio Negro, de Manáos a Santa Isabel, é relativamente curto e facilmente realizavel por pequenas lanchas. Pelo que, um unico posto medico-pharmaceutico em Santa Isabel satisfará ás necessidades de assistencia aos seringueiros de todo esse rio.

Rio Branco

Os seringaes do proprietario do primeiro barracão encontrado acham-se situados no Rio Negro e nelles as condições epidemicas não differem das referidas. Nesse barracão vio a Commissão dous doentes de malaria, representando accessos de recahida. Nas matas que circumdam o barracão a Commissão colheu alguns exemplares de *Cellia argyrotarsis*

A 2 de Março parou a Commissão em Santa Maria, após 12 horas de viagem, não tendo encontrado uma unica residencia humana nesse longo percurso pelo Rio Branco.

Santa Maria é um barracão pequeno, residencia do proprietario de alguns seringaes situados no Inauhyny, rio affluente do Branco. Pelo que refere o proprietario, entre seus trabalhadores, pouco numerosos, apenas 20 ou 30, occupados com a extracção da borracha, verifica-se o apparecimento de alguns casos de malaria, que não occasiona grandes maleficios, não referindo o mesmo proprietario lethalidade digna de nota entre os seus trabalhadores. No barracão nenhum doente existia no momento de passagem da Commissão.

A Commissão continuou a viagem, fazendo rapidas paragens em alguns pontos que não offereceram qualquer indicação epidemiologica, em todos grassando endemicamente o impaludismo.

Na 1ª turma de trabalhos de engenharia em que a Commissão parou (Mission Mollar?-Ilha da Trindade) foram apresentados á Commissão 4 doentes de impaludismo, todos com infecções gravissimas, sendo parasitados pela tropical A Commissão fez nestes doentes, dous dos quaes acompanharam a Commissão em viagem, fortes applicações de quinina, tendo de attingir doses elevadas para chegar a diminuir os accessos febris.

Em Vista Alegre (phot. 317 a 320) a Commissão encontrou nova turma de engenheiros, sendo ahi os jornaleiros quasi todos gentios da tribu dos Macuxys. Examinando os trabalhadores desse lugar verificou a Commissão o elevado indice paludico, expresso na esplenomegalia de todos os indios ahi existentes. Observou ainda na turma 2 ou 3 doentes com infecções agudas e bastante graves.

Procurando colher anophelinas no lugar, nada conseguio a Commissão. Talvez pela ausencia ahi de depositos de larvas, sendo de terras altas a zona, os culicideos no exterior da mata eram raros. Um pouco distante do barracão, perto de uma pequena mata, afastada de qualquer deposito de agua colheu a Commissão uma *Cellia albipes*. Nada forneceram as indagações ou pesquizas relativas a outras entidades morbidas. Não consta seja frequente na região o beri-beri.

Relativamente ao regimen alimentar dos habitantes do Rio Branco, nada ha que differa do observado no Rio Negro. Nas turmas em trabalho de levantamento da planta do rio a alimentação é sem duvida bastante precaria, constando especialmente de farinha de agua e peixe.

Entre Vista Alegre e Caracarahy, num trecho do rio percorrido em duas horas, nada ha que referir, nem ahi existindo habitantes.

Caracarahy (Phot. 321 a 327) é um pequeno barracão situado no inicio das grandes cachoeiras do Rio Branco, sendo o ponto terminal da navegação por meio de lanchas. Dahi para além, o Rio Branco so poderá ser navegado por embarcações de muito pequeno calado.

Em Caracarahy existe apenas uma residencia occupada no momento por 8 pessoas. Examinando os habitantes do lugar encontrou a Commissão todos infectados de impaludismo, apresentando volumosos baços.

A região, bastante elevada, não apresenta condições favoraveis, na época da secca, ao desenvolvimento de culicideos, o mesmo não acontecendo, porém, por occasião das chuvas.

Regressando de Caracarahy após rapidas paradas em outras regiões do Rio Branco, sem que se pudesse nellas colher dados scientificos de valor, teve a Commissão de permanecer dous dias na fós do rio em casa do Coronel Valentini Pinheiro, proprietario ahi de seringaes. No barracão do mesmo Coronel encontrou a Commissão alguns doentes infectados pela malaria tropical e ahi examinou diversas crianças, todas com esplênomegalia. A Commissão colheu nesta região diversas «Cellia argyrotarsis».

Não foi possivel, apezar das excursões nas matas, se colher Stethomyia, parecendo que esta anophelina só existe no Alto Rio Negro.

Resumo das pesquizas realizadas no Rio Branco:

E' este rio quasi inteiramente deshabitado, pelo menos da fós até Caracarahy. Os trabalhos de borracha são quasi nullos, sendo em pequeno numero os trabalhadores de seringaes ahi, quer pela ausencia de exploração de diversos affluentes mais ou

menos ricos, quer mesmo pela pobreza do rio em borracha.

E' muito elevado o indice endemico pela malaria, não se encontrando em todo o rio um unico habitante que tenha escapado aos ataques da molestia. Relativamente a outras entidades morbidas nenhum elemento de valor foi possivel colher, devido principalmente á escassez de população no rio.

A Commissão julga dispensavel, por emquanto, a installação de um serviço medico-sanitario no Rio Branco. O posto medico de Santa Isabel poderá attender ás necessidades de uma grande parte do Rio Branco.

TERCEIRA PARTE

Notas sobre a epidemiologia no Valle do Amazonas

Pouco é sabido até agora, de verdade, sobre a epidemiologia geral da grande Amazonia.

Naturalistas, historiadores, litteratos, etc., têm, em torno daquelle assumpto, criado phantasias aterradoras que, si pouco adiantam ao conhecimento exacto dos factos, tornaram temida aquella vasta região, nella imaginando e descrevendo condições inevitaveis de morbidez que a tornaram incompativel com a vida humana.

E assim é porque, apezar de offerecer a mais farta messe de conhecimentos, o vale do Amazonas, nas suas regiões interiores, não tem sido attingido pelas pesquizas da medicina experimental, unicas capazes de trazer esclarecimentos aos problemas de pathologia que alli esperam solução.

Certo é que naquellas regiões, no ponto de vista sanitario, encontram-se as mais precarias condições da vida humana, talvez sem parallelo em todo o mundo. De taes condições, porém, a razão unica é constituida principalmente pelas endemias que lá existem e cujos processos prophylaticos, hoje estabelecidos em formulas definitivas, não têm sido aproveitados em beneficio daquelles milhares de brasileiros que se extinguem ou se inutilisam no valle do grande rio.

Acreditar que de causas meteorologicas ou telluricas immanentes da região resultem uma inadaptação quasi absoluta do homem, que alli não poderia permanecer senão em estado de morbidez permanente, sendo inefficazes todas as medidas sanitarias tendentes a normalisar a vida naquellas regiões, fôra retroceder a doutrinas anachronicas, todos os dias desmentidas pelos beneficios de medidas prophylacticas executadas em paizes tropicaes de indice endemico tão intenso quanto o encontrado na Amazonia. A lethalidade é alli, sem duvida, muito elevada, attingindo coeficiente assustador e indicando a urgencia de uma acção sanitaria energica, destinada a evitar o exterminio de milhares de vidas e a decadencia organica da nossa raça naquella zona. Os factores morbidos, porém, que alli actuam não são diversos dos encontrados em outras regiões, nenhuma entidade nova existindo que escape ainda aos processos prophylaticos da hygiene moderna. E, de facto, na lethalidade da Amazonia, tanto quanto na decadencia organica profunda do homem naquellas terras, figura, como factor preponderante, a *malaria* em suas diversas modalidades clinicas. E' certo que alli essa molestia apresenta aspectos symptomaticos que não raro se distanciam, pela gravidade e pela frequencia de syndromes nervosas habitualmente pouco communs, dos observados em outras zonas paludosas. Os elementos epidemiologicos, porém, são sempre os mesmos e na Amazonia, como em toda a parte, acham-se ao alcance de medidas muito capazes de attenual-os. O que ahi existe occasionando immensa hecatombe e malsinando as condições naturaes de toda a Amazonia, é a mais absoluta ausencia de assistencia medica e medicamentosa, é o desconhecimento completo das medidas de prophylaxia individual contra a malaria, é o abandono do proletario a um estado morbido perfeitamente attenuavel ou a fatalidade da morte por uma molestia perfeitamente curavel. O que, emfim, constitue no vale do Amazonas a maior fatalidade é esse desprezo pela vida humana da parte dos poderes publicos e dos possuidores de seringaes, não existindo lá, onde a riqueza, trazida pelos resultados de uma industria extractiva, só depende do trabalho humano, a noção exacta do valor de uma existencia!

E cuidar alli de resolver o grande problema economico do norte, de salvar a industria da borracha de uma crise imminente trazida pela concurrencia do Oriente, sem encarar primeiro as condições sanitarias daquellas regiões, sem procurar minorar os maleficios das endemias que lá dominam, sem cuidar de robustecer o homem e nelle augmentar o coeficiente de trabalho productivo, fôra, sem duvida, agir com desorientação e com o minimo de probabilidades de resultados praticos favoraveis.

Vamos referir, separadamente, as noções adquiridas pelo estudo clinico e por

pesquizas experimentaes sobre cada uma das entidades morbidas do vale do Amazonas. Ahi teremos opportunidade de emittir, sobre alguns pontos duvidosos da epidemiologia daquellas regiões, nossa impressão pessoal, colhida na observação clinica de numerosos doentes.

Malaria

A malaria constitue, em todo o vale do Amazonas, a entidade morbida de indice endemico mais elevado. A grande lethalidade daquellas regiões, assim como a condição organica precaria da maioria dos habitantes, representam maleficios em que essa molestia figura com maior coeficiente.

Como factores etiologicos da malaria encontram-se as 3 especies conhecidas do *Plasmodium* humano: o *Plasmodium vivax*, parasito da terçã benigna, o *Plasmodium malariæ*, parasito da quartã, e o *Plasmodium immaculatum*, parasito da terçã grave ou tropical.

Ha, de regra, nas differentes regiões estudadas, grande predominancia dos parasitos da terçã grave e da terçã benigna sobre os da quartã. Desta observação, porém, exceptua-se o Rio Acre, onde nos sorprendeu a frequencia desusada do parasito da quartã (ou de uma especie muito proxima, talvez simples variedade) que ahi, em certas zonas, é mais vezes observado do que as outras 2 especies.

Nos estudos realisados sobre a morphologia das 2 especies de parasito da terçã pouco ha que accrescentar ás noções já adquiridas. Cumpre accentuar que, em certas regiões, não obstante tratar-se de fórmas chronicas da malaria, com accessos frequentes de recahida, e apezar da grande intensidade do indice endemico, achando-se, não raro, infectados todos os habitantes, as fórmas sexuadas semi-lunares do *Plasmodium immaculatum* eram rarissimas no sangue peripherico. Sejam exceptuados dessa observação os estudos executados em S. Felippe, no rio Juruá, onde examinámos mais de 400 doentes de malaria chronica, muitos delles com accessos de recahida e todos com signaes clinicos da molestia. Pois bem, ahi, apezar de demoradas pesquizas, não nos foi dado observar um unico doente com fórmas semi-lunares do protozoario. Ao contrario disso, em outras regiões da Amazonia, especialmente no Rio Negro, onde as condições epidemiologicas nada se differenciavam das dos outros rios, tanto pela gravidade da malaria quanto pelo elevado do seu indice endemico, foi-nos possivel estudar grande numero de doentes com gametas semi-lunares no sangue peripherico. Tratar-se-hia, em S. Felippe, da variedade africana de Ziemann do parasito tropical? Certo é que nessa frequencia de fórmas sexuadas no sangue peripherico, na malaria do Rio Negro e na variedade de tres fórmas em outras regiões da Amazonia, em identidade de condições epidemicas, existe uma caracteristica differencial que merece pesquizas mais demoradas. Não nos foi possivel encontrar, nas fórmas evolutivas do parasito, signaes morphologicos que nitidamente differenciassem a malaria grave daquellas diversas regiões; tambem os caracteres morphologicos distinctivos do *Plasmodium* de Ziemann não são assim tão salientes que desde logo se imponham á convicção.

Sobre o *Plasmodium malariæ*, hematozoario de quartã, colhemos alguns dados de valor que vamos referir.

Encontrámos no rio Acre e em outras regiões do Amazonas infecções occasionadas por essa especie nas quaes os parasitos apresentavam os aspectos morphologicos que o caracterizam, havendo ainda, nas condições biologicas do *Plasmodium* e na symptomatologia geral da molestia, perfeita semelhança com o que se observa em outras regiões paludosas. Assim é que os casos morbidos dessa natureza apresentaram intermitencia febril *quartã* ou modalidades de reacção thermica assimilaveis ao typo *quartão;* no sangue peripherico os parasitos eram relativamente raros e os doentes infectados por esse *plasmodium* eram representados por numero sempre menor do que o das outras duas especies.

As fórmas clinicas occasionadas por essa especie eram, de regra, benignas, se bem que muito resistentes á cura pela quinina.

Ao lado desse parasito, perfeitamente identificavel ao da quartã, conforme os conhecimentos da morphologia dessa especie, outro observámos que nos pareceu distanciar-se daquelle hematozoario por alguns caractéres morphologicos e pelas determinações morbidas que elle occasiona.

Este parasito, frequente sobretudo no rio Acre, onde, em algumas zonas, é o factor etiologico do maior numero das infecções malaricas, se bem que muito proximo do *Plasmodium malariæ* (parasito da quartã), delle se differencia pelos caracteres seguintes: as fórmas evolutivas intraglobulares, apresentam chromatina nuclear em quantidade evidentemente maior do que no parasito typico da quartã. Nelles - sempre possivel observar, as mais das vezes sob a fórma de um granulo regularmente espherico ou então de uma pequena massa, uma porção de chromatina differenciada, de colorido vermelho intenso, lembrando esse. Será o caryozoma do nucleo, aqui mais apreciavel do que nas outras especies de hematozoario?

Infelizmente não fizemos, nesse parasito, colorações após fixação a humido, de modo a poder adquirir da estructura nuclear noções exactas e incontestaveis. Tivemos de nos limitar a apreciação comparativa com os aspectos dos parasitos bem determinados da quartã, submettidos á mesma technica de fiação após dissecamento e coloração pelo Giemsa, sendo certo que nestes ultimos aquella differenciação chromatica não é ob-

servada ou, pelo menos, não se apresenta com tanta constancia e com tanta nitidez quanto no parasito em questão.

O pigmento neste hematozoario é observado sob a fórma de bastonetes, de dimensões maiores do que no parasito da terçã benigna, visivel com nitidez pela observação no estado vivo.

Estudando o hematozoario em gotta de sangue, entre lamina e laminula, foi-nos possivel notar nelles movimentos, não tão activos quanto os do parasito da terçã benigna, porém, bem apreciaveis.

Nas fórmas de divisão, encontradas na peripheria, mais se accentuam as caracteristicas differenciaes desse protozoario com o parasito typico da quartã. Aqui os merosoitos, collocados irregularmente, sem o aspecto em irradiação tão frequente no *Plasmodium malariae*, mostram a chromatina nuclear sob a fórma de um granulo arredondado e não de uma massa mais ou menos irregular como no parasito da quartã. Isso, cumpre declarar, é observado em preparações tratadas pela technica de fixação no alcool absoluto, após dissecamento. Além disso, ao contrario do que acontece no mais das vezes no *Plasmodium malariae*, as fórmas segmentadas são sempre extra-globulares, tendo sido já destruida por completo a hematia. Mais ainda, comparadas com as fórmas de divisão typica do parasito da quartã, ellas se mostram bem menores, sendo, quasi constantemente, de 10 o numero de merozoitos.

No sangue peripherico dos infectados este protozoario é observado, de regra, em grande abundancia, o que o distingue ainda, até certo ponto do *Plasmodium malariae*, cujas infecções mostram geralmente, na peripheria, pequeno numero de hematozoarios.

De notar são as alterações dos globulos vermelhos nas infecções deste protozoario. Observam-se, nas infecções mais intensas, poikilocytose e polychromatophilia comparavel ás observadas nos parasitos da tropical. Os globulos vermelhos parasitados soffrem reducção de volume consideravel, sem duvida, maior do que a observada nos parasitos typicos da quartã, e nelles, nas preparações tratadas pelo Giemsa, ao envez da tonalidade azulada dos globulos, não parasitados, notam-se muitos delles com um colorido de tonalidade acobreada, ficando ainda o globulo granuloso, de granulações roseas finissimas, muito distinctas das do protozoario de terçã benigna.

As dimensões das hematias, mesmo daquellas parasitadas por organismos muito jovens, ficam ás vezes reduzidas ao minimo, observando-se assim numerosos globulos anãos, o que reduz consideravelmente, no individuo o valor globular.

Nas fórmas jovens, annulares, é de notar apenas a grande quantidade de chromatina nuclear.

Os organismos sexuados deste protozoario, encontrados no sangue peripherico, ás vezes em abundancia, são muito semelhantes aos da quartã, delles se differenciando pelas menores dimensões e ainda pela maior abundancia de chromatina nuclear

No ponto de vista biologico não podemos dizer muito deste parasito, visto como não nos foi possivel realizar do assumpto estudos mais demorados. Assim é que não sabemos do tempo exacto de evolução de uma geração eschizogonica, o que muito poderia adiantar na identificação do parasito.

Relativamente á intermitencia febril nas infecções por elle occasionadas, apezar de minuciosas indagações e de observação de alguns doentes, não nos foi possivel chegar ao conhecimento da existencia de um typo febril quartã. De regra, os doentes que observámos, apresentavam no sangue mais de uma geração do protozoario e muitos delles eram casos de infecção mixta, pela presença simultanea do parasito da terçã benigna ou da tropical. Deste modo tornou-nos muito difficil verificar qualquer aspecto de quartã no typo febril de taes doentes.

No ponto de vista clinico uma noção ahi se salientava, estabelecendo nitida distincção entre os infectados por este parasito e os casos habituaes de malaria, nesta e em outras regiões paludosas. De facto, a quasi totalidade dos casos clinicos em que verificámos este parasito apresentava edema pretibial mais ou menos intenso, em alguns bastante accentuado, fazendo acreditar em uma affecção renal, em outros doentes generalizado attingindo o tronco e os membros superiores. Não se tratava dessas dyscrasias occasionadas pela malaria chronica e que expressam um estado de anemia profunda. Em muitos doentes a infecção era recente, datando de poucos dias e nelles o edema era, ás vezes, consideravel. E cumpre notar que pela anamnese, na materia dos casos capazes de proporcional-a de modo claro, adquirimos a noção de que o edema fazia o seu apparecimento logo no correr dos primeiros accessos febris. Seja como fôr, no ponto de vista clinico os doentes infectados por esse parasito bem se differenciam dos casos habituaes de malaria quartã. Sobre elles voltaremos tratando das modalidades clinicas do impaludismo.

Será esse protozoario uma variedade de parasito da quartã, sendo sufficientes para consideral-o assim os caracteres morphologicos nelle observados? Ou tratar-se-ha do proprio parasito da quartã, apenas modificado em sua morphologia e de virulencia augmentada pelas condições de meio? Seja como fôr, aqui deixamos registado o facto, an convicção de que se trata de aspecto habitual quer morphologica quer biologicamente, do *Plasmodium malariæ*.

Grande foi a nossa surpreza, no correr de toda a excursão pelo valle do Amazonas, o pequeno numero de especies de anophelinas ahi existentes. Só encontrámos, desta sub-familia de culicideos, 3 especies: *Cellia albides*, *Cellia argyrotarsis* e *Ste-*

thomyia nimba. Nem se poderia allegar a inopportunidade da época em que percorremos aquellas regiões, porquanto dos outros culicideos, mesmo daquelles cuja evolução larvaria é realizada em aguas estagnadas, não só os de bromelias, era immensa a quantidade e muito grande a variedade de especies. Em regiões de indice paludico elevaissimo, com a totalidade dos habitantes infectados, tivemos, ás vezes, não pequena difficuldade em capturar anophelinas, sempre encontrando, porém, exemplares, adultos ou em estadios de larva, para indicar, ahi, a existencia do transmissor da malaria. Foi o que aconteceu em S. Felippe, no rio Juruá, onde, apezar de se achar infectada a quasi totalidade dos habitantes, não conseguimos, em demoradas tentativas, no crepusculo, á noite, no interior das matas ou nas proximidades de pequenos corregos, encontrar uma unica anophelina adulta. E, em pesquizas minuciosas, só nos foi dado observar algumas larvas de *Cellia albipes* numa pequena collecção de agua dentro da cidade. Factos similares verificámos em outras regiões. No rio Acre, de indice paludico elevadissimo, as anophelinas não eram tambem tão abundantes quanto fôra de esperar, havendo regiões em que as não verificámos. Haveria naquella época, inicio da estação das aguas, diminuição da anophelina transmissora? Ou, hypothese nada absurda, um outro culicideo entrará ai tambem como factor epidemiologico da malaria? Verdade é que os casos de infecção nova figuram nas nossas pesquizas pelo minimo e grande maioria de doentes observados sendo representada pelos recahidos em infecções chronicas mais ou menos remotas. E nem poderia ser de outro modo, porquanto os casos novos só, poderão ser verificados em recem-chegados, achando-se fatalmente infectados todos os que permanecem desde algum tempo na região.

Do que observámos somos levados a acreditar sejam as duas especies de *Cellia* os principaes transmissores da malaria no valle do Amazonas, realizando ellas a transmissão das 3 especies do *Plasmodium*. Quanto ao *Sthetomyia nimba*, anophelina sylvestre, especialmente encontrado no interior das matas e evoluindo em bromelias, nunca observada dentro dos domicilios, não acreditamos possa figurar na etiologia da malaria, como elemento transmissor.

Modalidades clinicas da malaria

No valle do Amazonas a malaria apresenta, ao lado do seu aspecto clinico observado em todas as zonas paludosas, algumas caracteristicas especiaes da região ou ahi observadas com frequencia desusada, de modo a constituirem-se verdadeiras modalidades clinicas, ora expressas com gravidade excepcional da evolução, ora na presença de syndromes menos communs na molestia.

Poder-se-ha dizer, sem exaggero, serem infectados pela malaria todos os habitantes do interior da Amazonia, apenas exceptuados alguns individuos dos residentes em cidades.

Nas modalidades clinicas da malaria chronica encontram-se todos os aspectos que lhe são peculiares, havendo ahi, na decadencia organica dos infectados, os gráos mais variaveis, desde aquelle de infecção relativamente tolerada, como os accessos habituaes de recahida, mais ou menos espaçados, até os casos de profunda cachexia paludosa. Das lesões visceraes, aqui como em toda a parte, predominam as do baço, sendo esta viscera encontrada com enormes dimensões, em grande numero de doentes, occupando todo o abdomen. E cumpre salientar que, a avaliar o indice endemico paludico pela esplenomegalia nas crianças ter-se-hia idéa da intensidade excepcional da molestia, porquanto, em todas as regiões percorridas, a totalidade de crianças examinadas mostra aquelles immensos baços que caracterizam a malaria chronica, de longa duração. Tivemos muitas vezes opportunidade de examinar, em uma mesma região, dezenas e dezenas de crianças, todas ellas apresentando o feio aspecto de um ventre notavelmente desenvolvido pela hypertrophia consideravel do baço, e as extremidades e o thorax emagrecidos, pela grande decadencia organica geral. E' uma condição, essa da infancia, generalizada a todas as regiões do Amazonas, onde as crianças se infectam nos primeiros tempos da vida extra-uterina, ficando condemnadas, por isso, a um desenvolvimento precario que não lhes permittirá, jámais, uma constituição physica normal. Aliás, as determinações da malaria chronica no adulto não são menos intensas, sendo numerosos os individuos observados com as grandes lesões visceraes caracteristicas, muitos delles em estado da mais accentuada cachexia.

Em suas modalidades clinicas agudas a malaria offerece alguns aspectos que merecem referencias:

As fórmas tropicaes da molestia não raro se apresentam com a mais extrema gravidade, levando á terminação lethal com a mais extrema rapidez, ás vezes no curto espaço de 24 ou 48 horas. Observámos factos dessa natureza, dos chamados accessos perniciosos, nos quaes o inicio da molestia realizava-se por phenomenos de intensa ataxia nervosa, ficando muito depressa o individuo em estado semi-comatoso. E' certo que os casos, por nós observados, eram de recahidas, não sendo possivel affirmar se nas primeiras infecções pelo hematozoario o inicio poderia ser desse modo grave. E' ainda certo que, nas nossas observações, conseguimos evitar a morte dos doentes, pelo emprego de altas dóses de quinina, em injecção intra-venosa, tendo attingido não raro a dóse de 6 grs. de bichlorhydrato em 24 horas. Sabemos, porém, de casos cli-

nicos dessa natureza em que as applicações de quinina, naturalmente deficientes, foram improficuas.

Ainda nas formas tropicaes da molestia observámos infecções realmente resistentes á quinina. Tratava-se, nos doentes de nossa observação, de infecções mais ou menos remotas, as mais das vezes de casos de recahidas. Eram individuos submettidos a uso de pequenas dóses repetidas de quinina, insufficientes para determinar a cura, levando o parasita a uma condição de resistencia maxima pelo alcaloide. Dous de taes doentes foram, desde o inicio, submettido á nossa apreciação. Recusaram systematicamente a quinina e por isso, durante dias, fizeram uso muito moderado do medicamento, que, apezar disso, conseguia evitar o apparecimento de accessos febris. Decorrido, porém, algum tempo, a febre tornou-se continua, aggravando-se simultaneamente os outros elementos morbidos e tornando-se então insufficientes as dóses habituaes de quinina, que não exerciam a minima acção sobre a curva thermica. Foi então necessario que usassemos de dóses elevadas de alcaloide, attingindo até 6 grs. em 24 horas para conseguir dominar a infecção, ainda assim com difficuldade. Estamos, deste modo, muito certos da existencia dessas infecções resistentes á quinina, sendo a resistencia determinada, num dado individuo, pelo uso deficiente e prolongado do alcaloide especifico. Quanto á resistencia inicial do parasito, nos casos de primeira infecção, resultante aqui de uma condição biologica permanente e conservada através da evolução exogena do hematozoario, quanto a essa, cuja verdade parece bem evidenciada em observações cuidadosas realizadas em outras regiões, não tivemos opportunidade de encontrar qualquer caso que as exemplificasse. E' certo, a nosso ver, que a insufficiencia de determinadas dóses de quinina, como meio prophylatico, em determinadas regiões, podendo ser interpretada de accôrdo com a resistencia parasitaria vinda na geração de esporozoitos inoculados, encontraria tambem razão aceitavel nessa resistencia adquirida pelo uso moderado e prolongado do alcaloide. Comprehenderiamos o facto deste modo: um individuo, numa região paludosa, sob o uso continuo de dóses prophylaticas de quinina, seria, apezar disso, infectado pelo *Plasmodium*, cuja multiplicação endogena, em gráo de intensidade capaz de determinar reacções febris, seria obstada pelo medicamento. Habituado, porém, o *Plasmodium* ao alcaloide, isto é, creada nelle a resistencia, tornar-se-hia necessario elevar a dóse medicamentosa para evitar o apparecimento de accessos paludicos. Não havendo esse proceder, a multiplicação eschizogonica do parasito realizar-se-hia com maior intensidade e os signaes morbidos se fariam percebidos. Isso, até certo ponto, parece harmonizar-se com essa observação exacta de que os individuos submettidos á prophylaxia rigorosa em zonas paludosas, quando dellas se retiram, abandonando immediatamente o uso de medicamento, apresentam não raro accessos febris. E' que nelles a dóse medicamentosa prophylatica, impedindo o apparecimento de accessos, pela difficuldade trazida á evolução endogena do protozoario, não era sufficiente para trazer a esterilização parasitaria. Não citamos outro argumento, a intensidade maior do indice endemico, trazida pela infecção maxima de uma anophelina e pelo maximo numero de anophelinas infectadas, capaz tambem de explicar a insufficiencia, em certas regiões, das dóses prophylaticas habituaes do alcaloide. Não quer isso dizer que tenhamos base para recusar a doutrina de uma resistencia parasitaria adquirida e perpetuada como condição biologica do *Plasmodium*. As observações que levaram a tal conclusão são bastante numerosas e realizadas com rigor sufficiente, de modo a fundamentar solidamente a interpretação referida. Temos apenas, como resultante de nossa observação pessoal, mais sympathia para comprehender o facto conforme o interpretamos. Aliás, nem existe divergencia entre esse modo de encarar o assumpto e a doutrina de uma resistencia adquirida e conservada através do mosquito. De qualquer modo que interpretemos o facto, o que ahi tem importancia pratica é a resistencia do *Plasmodium* á quinina, resistencia que traz indicações obrigatorias na prophylaxia e na cura da malaria.

Em fórmas agudas e chronicas do impaludismo observámos, com bastante frequencia, a presença de syndromes nervosas que merecem referencia e que não haviamos verificado no molestia, no sul do paiz.

Doentes atacados de accessos graves de malaria, com elevação thermica consideravel tornavam-se rapidamente paralyticos, primeiro dos membros inferiores, perdendo por completo ahi os movimentos voluntarios, ascendendo os phenomenos de paralysia para o tronco e membros superiores, attingindo não raro as vias digestivas e respiratorias, e, deste modo, levando á morte o doente. Algum destes casos morbidos apresentam extrema gravidade, fallecendo os infectados, como duas observações que possuimos, no curto prazo de cinco dias, talvez com intervenção deficiente pela quinina. Outros doentes resistem por 15 ou mais dias, em estado de paralysia completa, não sendo raro voltarem a condição normal, pela permanencia de um tratamento especifico bem dirigido.

Foi-nos possivel praticar a autopsia num caso, dos mais caracteristicos de paralysia dessa natureza. Tratava-se de um preso, mantido na Casa de Correcção de Manáos, grande fóco reconhecido de malaria. Adoeceu com accessos de febre elevada, attingindo á temperatura 41°. Não apresentava perturbações apreciaveis para o lado do systema nervoso, no segundo dia de in-

fecção, quando o examinámos o sangue peripherico onde observámos parasitos annulares da tropical. Nesse momento a locomoção era normal, os reflexos não se apresentavam alterados e o doente mostrava uma funcção regular de intelligencia. No terceiro dia tornou-se paralytico dos membros inferiores, aggravando-se bastante o estado geral, mostrando então certo grão de ataxia nervosa. O doente, tratado na Santa Casa de Manáos, em enfermaria de presos, fazia uso de quinina na quantidade de uma gramma em 24 horas. No quarto dia da infecção o doente fallecia, não nos tendo sido possivel observar phenomenos morbidos occurrentes nas ultimas 24 horas que precederam o obito. Pela autopsia verificámos os capillares do systema nervoso central inteiramente repletos de parasitos.

Além dos casos clinicos com o aspecto de diplegias cerebraes outros observámos de syndromes nervosas diversas, talvez, attribuiveis á infecção pela malaria. Assim, um caso com signaes cerebellosos, apresentando tremor generalizado, titubeação da marcha, quéda em retropulsão, etc., mostrava no sangue e parasitos da malaria tropical e, pelo tratamento especifico, experimentou rapidas melhoras. Uma criança observámos tambem, infectada pela malaria, sem outro qualquer factor etiologico verificavel, que apresentava uma diplegia cerebral com contractura generalizada, verdadeira syndrome de «Little», adquirida após accessos graves da malaria.

Não conhecemos a interpretação pathogenica exacta de taes factos clinicos, cujo esclarecimento exige novas e demoradas pesquizas. O que resulta de nossas observações, com absoluta segurança, é a existencia de uma modalidade clinica nervosa da malaria, caracterizada por uma syndrome de paralysia ascendente, não raro comparavel a de Landry.

Cumpre affirmar que sempre nos repugnou admittir essas fórmas anomalas do impaludismo. De observações demoradas em intensas epidemias no Sul haviamos adquirido a convição de que a malaria se apresentava sob aspectos clinicos bastante uniformes, repetindo-se em todos os doentes, apenas mais ou menos intensos, os mesmos elementos morbidos que caracterizam a entidade. Nunca haviamos observado phenomenos de paralysia que pudessem, sem contestação, ser ligados á infecção pelo *Plasmodium* e das fórmas nervosas da malaria as unicas que conheciamos eram essas que se expressam em estados cerebraes gravissimos, levando o doente aos estados de coma ou de ataxia nervosa intensa, rapido terminados pela morte, na ausencia de intervenção especifica energica. Nossa observação no Norte do paiz vem modificar, nesse ponto, o modo de encararmos a molestia e, embora ignorando as condições pathogenicas exactas do facto morbido, somos forçados a admittir que a malaria, actuando sobre o systema nervoso central, determina o apparecimento de syndromes motoras que não se distanciam muito das occasionadas por outros factores etiologicos. Aliás já conhecemos, em molestia de protozoario, syndromes nervosas das mais intensas, occasionadas pelas localizações do parasito no systema nervoso central, como acontece com a trypanozomiase brasileira. Aqui, porém, o protozoario é encontrado na propria massa cerebral ou medullar, ao passo que na malaria os parasitos permanecem no interior dos capillares, só podendo actuar por meio de perturbações circulatorias de natureza variavel.

Estudando a epidemiologia do rio Acre, observámos doentes que, simultaneamente com outros signaes clinicos da malaria, apresentavam edema dos membros inferiores, mais vezes, pretibial, não raro generalizado ao tronco, aos membros superiores e á face. Procurando interpretar a pathogenia desse elemento morbido não encontramos affecção renal que o explicasse. Não eram essas dyscrasias profundas trazidas pela malaria chronica, porquanto muitas dellas representavam casos relativamente recentes da infecção paludica e não apresentavam os signaes profundos da cachexia malarica de outros doentes, nos quaes, entretanto, não era frequente a edemacia. Por outro lado, embora o diagnostico habitual de taes casos clinicos fosse o de beri-beri ou o de polynevrite palustre, não nos foi possivel verificar os signaes semeioticos dessas duas condições morbidas. Das pesquizas etiologicas resultou, com grande frequencia, a verificação no sangue de taes doentes do *Plasmodium* que acima descrevemos e que mostra caracteres morphologicos muito proximos dos da quartã.

A constancia de edemas nos individuos parasitados por aquelle *Plasmodium* e, *mutatis mutandis*, a presença frequente do *Plasmodium* em doentes edmatosos, nos levaram a considerar este aspecto clinico da malaria como expressivo da infecção pelo hematozoario referido. E, parecendo confirmar essa conclusão, havia a destruição rapida e consideravel das hematias nas infecções dessa natureza, occasionando assim diminuição consideravel do valor globular, talvez capaz de tornar possivel a interpretação do edema como phenomeno da dyscrasia aguda.

Os casos clinicos desse grupo são, de regra, fórmas graves da malaria, muitas vezes, mortaes em curto prazo, conforme informações cuidadosamente colhidas. A quasi totalidade dos doentes refere a preexistencia de accessos febris de impaludismo, apparecendo o edema quasi sempre na occorrencia dos primeiros paroxismos. Em casos de primeira infecção, nos recem-chegados na região, e vindos de zonas não paludosas, o facto morbido de que tratamos é bastante frequente e não raro o edema é observado logo após os 2 ou 3 primeiros accessos de reacção thermica. Estes doentes, ao lado do elemento edematoso, apresentam sempre

os outros signaes clinicos de malaria e, na maioria das vezes, um grão bem accentuodo de insufficiencia cardiaca. Mostram conservados os reflexos patellares, não apresentando perturbações sensitivas apreciaveis, senão uma ou outra vez pequeno embotamento de sensibilidade, devido sem duvida ao proprio edema. Não apresentam perturbações algumas da marcha, locomovendo-se de modo normal, sem qualquer dysbasia. Não se encontra nelles a syndrome cardiaca do beriberi, qualquer que seja o periodo da molestia, só apresentando ás vezes certo grão de tachycardia, sem duvida por insufficiencia do orgão.

Dever-se-á d'ahi, considerar taes factos morbidos como representando uma modalidade edematosa da malaria, ligada á infecção pelo *Plasmodium* que referimos? Ou tratar-se-ha da simultaneidade de duas infecções, não tendo sido possivel verificar o germe de uma dellas? A primeira hypothese nos parece mais racional e della fazemos a nossa interpretação para os casos clinicos referidos. E, de facto, além do edema, nenhum outro elemento morbido podia fazer admittir em taes doentes uma nova entidade. Ao contrario, todos os signaes clinicos são os da propria malaria, accrescida ahi de um novo elemento morbido que bem poderá ser attribuido á condições biologicas especiaes do parasita. E' certo que não conhecemos, em outras regiões paludosas, factos comparaveis na observação da malaria quartã; cumpre, porém, lembrar que no parasito respectivo notámos differenças morphologicas bem apreciaveis, as quaes, se não bastam para delle constituir nova variedade do *Plasmodium*, indicam talvez variações de virulencia relacionadas com o aspecto clinico da infecção.

Os doentes desse grupo, nas apreciações sobre a epidemiologia do Acre, representam, de regra, casos de beri-beri ou de polynevrite palustre, dahi resultando essa tradição da existencia de polynevrites palustres no Acre. Poder-se-ha admittir para taes casos morbidos aquellas interpretações? Cumpre salientar que a base unica para esses diagnosticos é a presença nos doentes referidos do edema pretibial ou generalizado. Entretanto o beri-beri é uma entidade cuja syndrome mais caracteristica é a polynevrite peripherica, acompanhada de uma syndrome cardiaca de elementos variaveis conforme o periodo da molestia. Não existe polynevrite nos casos morbidos de que tratámos e nem os signaes cardiacos concomitantes. Muito menos seria possivel considerar taes factos como expressivos de polynevrites palustre, uma vez que ahi não existe a polynevrite. Deste modo, acreditamos na existencia de uma modalidade clinica da malaria, principalmente caracterisada pelo apparecimento precoce do edema, as mais das vezes pretibial, não raro generalizado. São casos clinicos bastante graves, muitas vezes terminados pela morte.

No ponto de vista etiologico seriam elles occasionados pelo parasito da quartã, de virulencia talvez exaltada, ou por uma variedade desse parasito.

Não nos foi possivel, nestes casos, classificar exactamente o typo febril, havendo, de regra, na reacção thermica, grande irregularidade, trazida pela evolução simultanea, no mesmo doente, de mais de uma geração de parasitos ou pela presença de uma outra especie do *Plasmodium* da malaria.

Esta modalidade clinica da malaria é bastante frequente no rio Acre, onde constitue, em algumas regiões, a condição morbida predominante. Observámol-a tambem em algumas zonas do rio Purús, não a tendo encontrado nos rios Solimões, Juruá, Negro e Branco.

Polynevrites palustres

E' tradiccional a convicção de extrema frequencia da polynevrite palustre nos rios da Amazonia. Levamos do Sul essa noção e tivemos vasto campo para ajuizar do assumpto.

Tinhamos opinião indesiva sobre a realidade dessa syndrome da infecção pela malaria, porquanto, em demoradas observações clinicas no sul do paiz, onde acompanhámos algumas epidemias de impaludismo das mais intensas e, ás vezes, das mais graves, nunca tivemos opportunidade de apreciar factos clinicos demonstrativos da existencia de polynevrites occasionadas pela infecção paludosa. Na Amazonia estudámos epidemia, cujo indice lethal excedia ao mais elevado que observáramos no sul e cuja intensidade era das maiores, não escapando á molestia um unico individuo. Apezar disso rarissimos foram os casos de polynevrites verificados na nóssa longa observação e esses mesmos, não excedendo de 3 ou 4, eram bem discutiveis na sua razão etiologica. Nem se diga que á deficiencia de pesquizas semeioticas bem praticadas é attribuivel a nossa conclusão, contraria a uma noção epidemiologica tradicional. Se é certo que nas fórmas iniciaes das polynevrites os signaes clinicos nem sempre se exhibem muito evidentes, nas fórmas adiantadas, com as trophias musculares bem apreciaveis, com as perturbações da marcha ineludiveis, etc., o diagnostico da syndrome seria da maior facilidade, mesma para os menos habituados á pratica da propedeutica. E em certas regiões como as da Amazonia, onde o factor epidemiologico admittido para as polynevrites é permanente e de alto indice endemico, claro está que aquella syndrome, se acaso real, deveria ser observada em diversas phases de sua evolução, evidenciando-se á obseração clinica pelo menos nas suas phases mais adiantadas. Lembremos a condição epidemiologica de S. Felippe. Ahi, numa população approximada de 850 pessoas, falleceram de malaria, no primeiro semestre de 1911, mais de 400 individuos. Examinámos em 1912 a totalidade dos habitantes de S. Felippe e todos encontrámos com os signaes clinicos da malaria chronica, e grande maioria,

apresentando ainda accessos de recahidas e sendo elevado o numero de obitos occasionados pela molestia. As infecções ahi observadas eram, não raro, de extrema gravidade, predominando a especie tropical de hematozoario, que representava porcentagem elevadissima dos casos morbidos.

Sem duvida, eram as mais propicias, em S. Felippe, as condições epidemiologicas capazes de determinar o apparecimento de varias modalidades clinicas da malaria; apezar disso, tendo estudado mais de 300 doentes, nem um caso encontrámos passivel de ser interpretado como fórma clinica de polynevrite peripherica. O mesmo verificámos em outros centros populosos e em outras regiões. No Rio Negro, onde observámos tambem aspectos clinicos da malaria de extrema gravidade e onde o indice endemico era elevadissimo, nem um caso de polynevrite peripherica, attribuivel á malaria, veio á nossa observação.

Seriam numerosos no rio Acre os casos de polynevrite se fosse licito interpretar como taes os doentes edematosos que lá observámos e tambem os factos de perturbações motoras, evidentemente de origem central, frequentes naquella região. Quanto aos primeiros, já referimos os signaes clinicos nelles pesquizados e entre os quaes não figuram os elementos da syndrome de polynevrite peripherica. As perturbações motoras, tantas vezes observadas, essas indicam, mais frequentemente, segundo nós, autorisam a assim concluir diversas observações clinicas, determinações do *Plasmodium* para o lado do systema nervoso central. Nem fôra possivel recusar a existencia de syndromes nervosas paralyticas, pareticas ou de movimentos anormaes, occasionados pela malaria. Duvidamos, antes da nossa observação actual, da existencia dessas fórmas clinicas anomalas do impaludismo, acreditando que a malaria cerebral sempre se traduziria por esses estados gravissimos de coma, rapido, terminados pela morte ou inteiramente curados, sem residuos motores, pela therapeutica especifica.

Na Amazonia, porém, a evidencia dos factos nos convencem da frequencia de syndromes nervosas, quasi sempre motoras, de origem palustre e expressivas de localisações centraes do *Plasmodium*. Quanto ao mecanismo exacto de taes syndromes, ás lesões anatomicas que lhes constituam o *substractum*, quanto a isso, tornam-se necessarias mais demoradas pesquizas para esclarecimento completo do assumpto.

Seja como fôr, com respeito á polynevrites palustres, cuja abundancia no valle do Amazonas é referida nas vagas noções epidemiologicas existentes sobre aquellas regiões, não as verificámos assim frequentes nas nossas pesquizas e, sem poder negar a existencia daquella syndrome na malaria, não nos achamos habilitados, pelas observações que possuimos, a admittil-o como realidade clinica.

Beri-beri

O beri-beri, quanto ás polynevrites palustres, considerado de grande frequencia no Amazonas, ahi assumindo caracter de extrema gravidade e não raro sendo observado sob o aspecto de intensas epidemias.

Observações varias de excursões militares, totalmente destruidas pela molestia, epidemias intensas e das mais mortiferas a bordo de navios mercantes, elevada mortalidade em zonas diversas dos rios da Amazonia, constituem factos referidos de modo mais ou menos precizo, e parecem confirmar a noção da abundancia e gravidade excepcionaes do beri-beri naquellas regiões. Falla-se ainda, com muita insistencia, em uma condição morbida especial, a que denominam *beri-beri galopante*, bastante frequente em alguns rios e da maxima gravidade, levando á morte no curto espaço de algumas horas. Essas noções, embora muito vagas, assim formuladas sem qualquer base scientifica convincente, seduziam a nossa curiosidade e fizeram com que demoradamente cuidassemos de adquirir conhecimento exacto da questão.

Em verdade, como resultado ultimo de uma longa e intensa observação clinica e de pesquizas experimentaes, chegamos a concluir que sobre o beri-beri da Amazonia existe a maior confusão, nada havendo de perfeitamente exacto nas noções epidemiologicas até agora adquiridas. E' certo que tambem á nossa observação poderá faltar verdade scientifica e que, ao envez de esclarecel-o, poderá ao assumpto trazer maior confusão; procedemos, porém, com todo o rigor, usando de todos os processos clinicos e experimentaes de que podiamos lançar mão, baseando nossas conclusões em numerosos casos morbidos, o que satisfaz nossa convicção pessoal.

Vamos referir os resultados de nossos estudos:

Existe, sem duvida, o beri-beri em diversas regiões da Amazonia, constituindo pelas syndromes que lhe são peculiares e caracterizado pelos signaes clinicos habituaes. A molestia, porém, não é observada nessa frequencia que lhe é attribuida, havendo ahi uma falta quasi absoluta de systematização clinica, o que determina sejam incluidas no quadro estatistico dessa molestia as mais variadas condições morbidas. Assim é que, ou na apreciação profissional ou na dos leigos, são considerados de beriberi os doentes edematosos, cujos signaes clinicos referimos tratando da malaria e que não apresentam as syndrames classicas daquella molestia. Beri-bericas seriam ainda essas fórmas cerebraes da malaria, com syndromes paralyticas, e que as pesquizas anatomo-pathologicas bem esclarecem. Finalmente, a mesma interpretação defeituosa é dada ás mais variadas perturbações da modalidade ou de sensibilidade, sem que seja exigido, para diagnosticar a molestia, as

syndromes classicas que a constituem, entre as quaes se salientam a syndrome cardiaca e a de polynevrite. Dahi a abundancia do beriberi no valle do Amazonas, onde de facto os casos de verdadeiro beriberi, tal qual o conhecemos de estudos classicos, são relativamente raros. E é justamente no rio Acre que mais abundam essas fórmas clinicas edematosas da malaria, ás vezes bastante graves diagnosticadas como beriberi. Pelo que bem se comprehende essa tradicção epidemologica daquelle rio, que o faz um dos maiores fócos de beri-beri, sendo interpretados como casos dessa molestia aquellas modalidades clinicas da malaria.

As epidemias referidas em expedições militares, em anvios, etc., dellas nada poderemos dizer com segurança. Seriam de verdadeiro beri-beri ou representariam epidemias de malaria grave?

E a respeito do *beri-beri galopante*, molestia rapidamente mortal, que occasionaria no Acre e em outras regiões da Amazonia elevado numero de obitos? Referem-n-a como uma entidade principalmente constituida por edema ascendente, iniciado nos membros inferiores, propagando-se depois para o tronco, fallecendo o doente com dôres lacinantes e sempre accusando forte constricção no ventre e thorax. Existirá realmente essa entidade morbida, constituindo ella uma molestia autonoma? Nada observâmos capaz de confirmar o referido, apezar de havermos voltado especial attenção para esse ponto.

De indagação minuciosas entre clinicos soubemos de occorrencia de casos de morte rapida e imprevista, mas só em individuos anteriormente infectados pela malaria. Pessoa em estado de saude perfeita, adoecendo pela primeira vez e apresentando em algumas horas signaes morbidos de extrema gravidade, vindo a fallecer rapidamente, nunca foi dado observar aos clinicos daquellas regiões. Entretanto não se poderá negar a verdade da referencia de casos morbidos graves, mortaes em curto espaço de tempo, apresentando os doentes edema ascendente, sensação de constricção, etc., sob a segurança com que o affirmam pessoas residentes no Acre, no rio Madeira, etc. Pensamos, porém, que taes factos morbidos possam representar incidentes agudos no evolver de infecções chronicas antigas, provavelmente occasionadas pela malaria, não sendo de admittir que ahi figurem principalmente aquellas fórmas de malaria edematosa acima referidas. E assim acreditamos, porque uma molestia infectuosa de tanta gravidade não poderia ser representada por casos esporadicos, de observação rarissima, numa região qualquer. Isso seria verdadeira anomalia epidemiologica, pois, de regra, as epidemias de molestias infectuosas apresentam sempre indice endemico elevado. Um outro argumento: existindo nessas regiões fórmas clinicas de malaria com predominancia do elemento edema e com outros elementos morbidos ás vezes bastantes graves, porque não admittir que taes casos representam as fórmas chronicas, mais communs e relativamente mais benignas, da mesma molestia em que sua modalidade grave, ou na occorrencia de incidentes agudos determina a morte com aquelles symptomas alarmantes que a fizeram denominar *beri-beri galopante?*

Cumpre lembrar que não seria muito logico, na mesma região, admittir a existencia de varios factores etiologicos, occasionando em alguns casos edema chronico e em outros edema agudo ascendente com um composto de phenomenos morbidos rapidamente mortaes. Mais razoavel nos parece acreditar que o mesmo factor etiologico occasiona os factos morbidos com edema, de marcha lenta, e o denominado *beri-beri galopante*, que representaria fórmas de malaria de extrema gravidade, rapidamente mortaes.

Caberia talvez essa interpretação, de *beriberi galopante*, a uma condição morbida muito frequente em Manáos, especialmente no hospital da Misericordia, e que vamos referir. Ahi, quando os enfermos permanecem em tratamento longo, não raro se tornam edemaciados, apresentando signaes de insufficiencia cardiaca e outros elementos morbidos que poderiam autorisar o diagnostico de beri-beri. Na maioria dos casos clinicos dessa natureza a evolução é a seguinte: Os doentes apresentam, primeiro, edema pretibial, com perturbações dos reflexos motores, e leves alterações da marcha. Simultaneamente observa-se pequeno grão de insufficiencia cardiaca. O edema vae sempre augmentando, subindo para o tronco e membros superiores, ao mesmo tempo que a insufficiencia cardiaca se torna mais accentuada, augmentando progressivamente o numero das pulsações radiaes. O exame das urinas elimina a hypothese de edema renal. Para o lado do coração, além da tachycardia sempre progressiva verifica-se augmento, não raro consideravel da area cardiaca e, algumas vezes, desdobramento da 2ª bulha ou rythmo de galope direito. Em alguns casos a aggravação do estado morbido é muito rapida, fallecendo o doente em 24 ou 48 horas, com signaes de asystolia aguda, tornando-se o edema consideravel e generalisado. Na maioria das vezes a marcha da molestia é relativamente lenta até o final, verificando-se a aggravação demorada dos elementos morbidos. E factos existem, mais raros, nos quaes a evolução, de extrema gravidade, se realisa em 24 ou 48 horas, desde o apparecimento do edema até a terminação pela morte. Nestes casos, individuos em tratamento de outra molestia ou affecção, tornam-se rapidamente edemaciados, experimentam terrivel angustia precordial e fallecem, em gritos lancinantes, com lucidez de intelligencia, em um ou dois dias.

Não tivemos opportunidade de observar

casos assim tão rapidos; doentes, porém, estudámos, cuja molestia apresentou marcha de tal modo aguda que fundamente nos impressionou. Duas observações foram realizadas em individuos que, cinco dias após o apparecimento do edema nos membros inferiores, foram accommettidos de phenomenos agudos, acompanhados de grande elevação thermica, generalizando-se o edema e fallecendo os doentes no curto prazo de trinta e poucas horas. Nada fazia prever, nestas observações, que uma condição morbida de aspecto benigno, expressando-se apenas em edemas dos membros inferiores e pequeno gráo de insufficiencia cardiaca, rapidamente se aggravasse, anniquilando a vida em poucas horas. Nestas observações os doentes apresentavam o quadro clinico de uma asystolia aguda e uma percursão do coração revelava o ventriloco direito bastante dilatado. Os doentes falleceram accusando a mais intensa angustia precordial e ambos apresentavam grande dyspnéa. Antes da phase asystolica da molestia, em que os signaes clinicos caracteristicos da entidade ficaram naturalmente obscurecidos, as pesquizas semeioticas revelavam nestes doentes symptomatologia bem proxima, senão identica a do beri-beri, Assim é que um delles havia a syndrome cardiaca bem apreciavel, existindo rythmo de galope direito, insufficientemente cardiaca e tachycardia. Apezar desse desfecho assim rapido, dessa terminação dramatica em asystolia aguda, dever-se-ha considerar taes casos clinicos como representando o verdadeiro beri-beri? Nos aspectos do beri-beri observados no sul não conhecemos esse modo de evolver assim tão rapido e essa terminação frequentemente observada em Manáos, pelo que, não seria absurda a hypothese de uma outra condição morbida, diversa do verdadeiro beriberi, tanto mais quanto as fórmas atrophicas da molestia, que deveriam tambem existir num fóco de tão elevado indice endemico, não são ahi observadas. Ou seria uma virulencia excepcional do virus beri-berico a razão unica do aspecto anormal com que a molestia se apresenta no norte? São pontos obscuros que exigem demoradas pesquizas. E cumpre salientar a frequencia desses casos morbidos na Santa Casa de Manáos, onde os obitos de beri-beri figuram nas estatisticas em alta porcentagem. Os doentes de affecções cirurgicas, obrigados a mais demorada hospitalisação, esses são victimas frequentes da molestia, o que traz real difficuldade á assistencia medico-cirurgica naquelle hospital. E qual a condição epidemiologica capaz de explicar esses factos morbidos? Não seria possivel, em boa logica, admittir a hypothese de intoxicações alimentares? Os generos alimenticos usados na Santa Casa de Manáos são os mesmos de que faz uso toda a população da cidade, havendo todo o zelo em proporcionar aos doentes alimentação muito aceitavel. Além de que, escapa á molestia o pessoal de serviço que, residindo fóra do hospital, ahi toma as duas refeições do dia. Existe, sem duvida, uma condição epidemica intra-domiciliaria que exige esclarecimento, sendo este um problema de pathologia humana que bem merece pesquizas demoradas e cuidadosas.

Do que observámos, e apezar de alguns signaes clinicos de taes doentes serem muito semelhantes aos do beriberi (o que não é identica ao beri beri, tal qual o comuns a qualquer polynevrite, não importando o factor etiologico) somos levados a acreditar que a condição morbida referida não é identica ao beriberi, tal qual o conhecemos de estudos realizados no sul do paiz.

Serão esses casos, os de marcha rapida, aquelles denominados de beriberi galopante? Só os observamos na Santa Casa de Manáos, nunca tendo tido opportunidade de encontrar um só doente, dessa natureza, nos rios do interior.

Leishmaniose

As denominadas feridas bravas constituem um dos maiores flagellos de toda a Amazonia. Quando chegámos a Manáos o nosso estudioso collega e estimado amigo Dr. Figueiredo Rodrigues chamou nossa attenção para a grande frequencia das ulceras de aspectos os mais variaveis, resistindo tenazmente ao mais demorado tratamento cirurgico, constituindo um flagello quasi equiparavel á malaria. Eram encontradas em todos os rios da Amazonia. Dellas havia grande numero de casos internados na Santa Casa, pelo que nos foi possivel, desde logo, realizar algumas pesquizas sobre o factor etiologico de taes feridas.

Tivemos quatro doentes com ulceras nazaes e nelles verificámos a natureza da affecção, identificando-a á leishmaniose. Outras ulceras cutaneas tambem foram examinadas, sendo, em quasi todas, encontrado o corpusculo especifico de Wright.

Em excursões pelos rios do interior foi-nos possivel avaliar da real importancia desse assumpto, constituindo a leishmaniose, na Amazonia, um dos mais serios obstaculos ao trabalho. Estudamos numerosos casos da molestia, tendo podido ajuizar exactamente da sua extensão e tendo colhido dados interessantes sobre as suas varias modalidades clinicas.

Uma das fórmas mais frequentes da leishmaniose é a nazal, que apresenta aspecto mais ou menos uniforme nos diversos doentes e que se impõe ao diagnostico etiologico.

Na leishmaniose nazal o nariz mostra-se muito augmentado de volume, o septo acha-se destruido e a ulceração propaga-se, não raro, para a pelle do labio superior e do rosto. A affecção parece respeitar absolutamente os ossos e se algum phenomeno de osteite fôr observado, deverá ser attribuido a infecções secundarias, facilitadas pela ulcera leishmaniosica.

E' muito frequente, nestas fórmas na-

zaes da molestia, haver propagação ao pharinge, não sendo raros os casos em que se observam grandes ulceras no fundo da garganta, atacando as amygdalas, o véo do paladar e a uvula. Não raro a fórma nazal é limitada exclusivamente á mucosa, sem ulceração exterior, conforme algumas observações que possuimos

Frequentes vezes o mesmo doente, além da affecção nazal, apresenta ulceras cutaneas em diversas regiões, não sendo poucos os casos que referem a precedencia das ulceras da pelle, levando a acreditar seja secundario, por auto-inoculação, o processo ulceroso da mucosa.

Com respeito á evolução, poder-se-ha dizer que a leishmaniose nazal é uma affecção definitiva, se não fôr curada pelo tratamento especifico, que o é, sem duvida, o emetico, introduzido pelo DR. GASPAR VIANNA e cuja efficacia foi-nos possivel amplamente constatar.

Observámos casos de leishmaniose nazal de 20 annos, mostrando os doentes destruidos todos os tecidos molles do nariz, só conservando intactos os ossos

As fórmas nazaes da molestia, frequentissimas entre os seringueiros do Amazonas, são ahi consideradas como determinações da syphilis ou da tuberculose. Muitos dos doentes que examinámos, daquelles mais favorecidos pela fortuna, fizeram excursões á Europa, onde soffreram demorado tratamento de especialistas, que consideraram os casos morbidos como de lupus.

As fórmas cutaneas ulcerosas são igualmente frequentes em toda a Amazonia, diffundidas por todas as regiões, apresentando-se com aspectos os mais variaveis, raramente com aquellas caracteristicas morphologicas que tornam facilmente diagnosticavel o botão do Oriente typico. São ulcerações extensivas, deformantes, tomando ás vezes vastas zonas da pelle, localizadas de preferencia nas pernas, na face, nos pés e nas mãos. As dimensões de taes ulceras são muitas vezes consideraveis, tomando toda a metade da face, quasi todo o thorax, a maior parte de um membro (Phot. 1 a 34). Nada ha de caracteristico no aspecto do fundo da ulcera, ás vezes levemente granuloso, ou nos das suas hordas. Estas não raro são constituidas por neo-formações papillomatosas, de grande extensão

Não se poderá dizer que as partes descobertas da superficie cutanea são inicialmente attingidas pelas ulceras. Observamol-as em todas as regiões, no thorax, no abdomem, nas nadegas, etc., ás vezes com processos iniciaes. Nem admira que assim seja, porquanto os hemetophagos, acaso transmissores, poderiam attingir a pelle, mesmo através de vestimentas, maximé tratando-se de pessoas do trabalho, que só usam calça e paletot de algodão fino, quando não trazem o tronco descoberto.

Estas ulceras cutaneas, quanto ás nazaes, perduram por dilatados annos, sempre mais ou menos extensivas, não raro deformantes das extremidades, pelas retracções tendinosas que occasionam. Observámol-as de mais de 15 annos, submettidas aos mais demorados tratamentos, inclusive raspagens, sempre reincidentes.

Mesmo em ulceras antigas, de mais de 10 annos, tivemos opportunidade de verificar a presença do protozoario especifico em grande abundancia.

Uma outra modalidade de leishmaniose cutanea tivemos occasião de verificar, não a conhecendo de trabalhos anteriores. Aqui o processo é puramente papillomatoso, não havendo formação de ulcera. Apresenta-se a lesão com o aspecto de couve-flôr, de superficie ás vezes liza, de colorido roseo-avermelhado, sangrando abundantemente ao menor côrte, como se fôra um angioma. Em alguns casos o papilloma é baixo, pouca saliencia fazendo na superficie cutanea; em outros doentes, porém, a neoplasia é notavel, constituindo grandes tumores, não raro bastante extensos, tomando quasi toda a extensão de um membro (Phot. 26,27, 28, 30). Nestes casos, na intimidade do tecido papillomatoso, existe sempre certo gráo de humidade, produzida por um liquido sôro-purulento, no qual é possivel observar spirochœtas, bacterias e, conforme uma observação, até mesmo flagellados. A superficie destes papillomas mais volumosos é, de regra, coberta de crostas em certas zonas, apresentando outras regiões, as de papillomas mais recentes, o aspecto classico de couve flôr com a superficie liza.

A extirpação de um destes papillomas, realizada á nossa vista pelo DR. FIGUEIREDO RODRIGUES, determinou hemorrhagias das mais intensas, collocando em perigo sério a vida do doente, exigindo processos energicos e rapidos de hemostasia. Nas partes profundas do papilloma o esfregaço dos tecidos revela ás vezes em abundancia, os curpusculos especificos.

Estas fórmas papillomatosas da leishmaniose representam, sem duvida, a denominada *espunda*. Alguns dos nossos doentes davam á propria affecção o nome de esponja, dizendo-se assim conhecida na região onde a adquiriram, sendo ainda certo que o aspecto esponjoso da lesão indica, de modo indubitavel, a sua identidade com a esponja da Columbia e do Perú.

Os aspecto papillomatoso da leishmaniose é tambem observado como formação secundaria em torno de ulceras typicas, nas regiões da pelle que continuam as bordas da ulcera. Em um caso dos mais typicos de leishmaniose cutanea, representado por duas ulceras circulares no punho, observamos a formação de papillomas quando a ulcera tendia á cicatrização pelas applicações do emetico.

E' de interesse salientar a differença notavel, no ponto de vista evolutivo e nos aspectos extensos das lesões, entre a leishmaniose da Amazonia e a do Oriente. Ao passo que em Bagdad, conforme os minuciosos estudos de Wenyon, a leishmaniose cuta-

nea tem uma evolução quasi cyclica, de regra não excedendo de um anno e sendo passivel de cura expontanea, na Amazonia as ulceras perduram por dilatados annos, sempre extensivas e inutilizando, muitas vezes, a actividade do individuo. No Oriente, especialmente em Bagdad, é de uso a inoculação da molestia em crianças, nos primeiros annos da existencia, afim de immunizal-as (sendo definitiva a immunidade) contra ataques posteriores. Escolhem zonas da pelle onde a cicatriz seja pouco visivel, deste modo evitando as deformações que poderiam occasionar mais tarde ulceras expostas.

Na Amazonia as ulceras são resistentes aos processos habituaes de tratamento cirurgico. No interior dos rios, por verdadeira intuição, o povo faz applicações locaes de pomada de emetico, parecendo colher, deste modo, resultados mais ou menos favoraveis. Actualmente a cura da leishmaniose, mesmo das fórmas mais graves, parece resolvida. O Dr. Gaspar Vianna, assistente do Instituto Oswaldo Cruz, introduzio no tratamento da molestia as applicações de emetico, por injecções intra-venosas, primeiro, e depois por injecções intra-musculares. Fizemos logo uso deste processo e conseguimos resultados altamente favoraveis de modo a nos convencerem da especificidade do processo. Conseguimos a cura de grande numero de ulceras cutaneas e ainda a de alguns casos de leishmaniose das mucosas, julgadas mais resistentes ao tratamento. E' interessante referir que, pelas applicações do emetico, os papillomas cutaneos occasionados pela leishmaniose vão se destacando, deixando a descoberto uma superficie lisa, que acabará sendo invadida pela pelle normal.

Fizemos algumas pesquizas destinadas ao esclarecimento do mechanismo de contagio da leishmaniose, sem qualquer resultado favoravel. O meio epidemico não é o mais propicio para a verificação desse ponto, porquanto não existe na Amazonia centro de grande intensidade epidemica, estando a molestia diffundida por todas as regiões. Além de que, a abundancia excepcional de hematophagos naquellas regiões, todos elles sendo passiveis de exercer o papel transmissor, difficulta consideravelmente a orientação inicial para pesquizas visando esse objectivo.

Alguns experimentadores, baseados em factos de observação, emittem a hypothese de ser o phlebotomo o hematophago transmissor. Voltamos da Amazonia convencidos da improcedencia desse pensar, porquanto justamente em regiões onde encontrámos maior numero de leishmaniosicos, não observámos um unico exemplar de phlebotomo, apezar de demoradas pesquizas. No rio Acre, por exemplo, na cidade da Empreza, foram numerosos os casos de leishmaniose verificados e ahi, ou nas zonas vizinhas, não conseguimos encontrar o phlebotomo. Justamente no rio Negro, onde menor numero de leishmaniosicos observámos, foi onde mais abundaram, é verdade que sempre no interior das mattas, os phlebotomos.

Colhemos, como dado muito frequente, das informações dos doentes, ser o inicio da ulcera uma pequena saliencia cutanea, que augmenta progressivamente de volume e se torna ulcerada. Muitos referem á picada de um insecto o apparecimento da affecção, não determinando factos que possam orientar sobre a natureza provavel do hematophago.

Os tabanidios abundam em todas as regiões da Amazonia e muitos delles atacam vorazmente o homem. Nas especies mais abundantes e encontradas em todas as regiões fizemos demoradas pesquizas, infelizmente sem qualquer resultado apreciavel.

Purú-Purú

Tivemos opportunidade de realizar observações de grande numero de casos de purú-purú, affecção cutanea bastante frequente no valle do Amazonas, especialmente no rio Purús, que parece, deve o seu nome a essa condição epidemica.

Sobre o factor etiologico da affecção existem algumas pesquizas, de cujos resultados poder-se-ha duvidar, não estando bem baseadas. Assim é que foi responsabilizado um cogumelo como agente parasitario especifico (Montoya y Flores), não havendo, porém, muita evidencia na segurança dos estudos que levaram a essa conclusão.

A affecção é conhecida em algumas regiões pela denominação geral de "pintos» e em outras pela de «manchas». Sob estas duas denominações, porém, são comprehendidas perturbações muito variaveis da pigmentação cutanea, sem as caracteristicas uniformes de uma affecção especifica. O purú-purú é observado sob o aspecto de intensas endemias entre os indigenas *Paumarys*, do rio Purús, ahi não escapando á molestia senão rarissimos individuos. Estes indigenas são conhecidos, devido áquella infecção, como indios pintados. Nas zonas onde existem os indigenas *Paumarys* encontram-se tambem atacadas da infecção pessoas civilizadas, o que indica a possibilidade do contagio, que é, aliás, affirmado pela referencia de que os indigenas, quando pretendem molestar o branco, nelle inoculam, por simples picada da pelle, com material retirado das proprias manchas, a affecção.

As crianças dos indigenas adquirem a affecção desde os primeiros tempos da existencia e conservam indefinidamente, talvez para o resto da vida, não parecendo haver cura espontanea da doença. Observamol-a em diversas idades, desde casos em crianças de dous annos até os verificados em pessoas muito velhas. Entre os civilizados tivemos occasião de verificar casos de purú-purú adquiridos na idade adulta e grassando em localidades limitadas, especialmente nas pessoas de uma mesma familia, evidentemente com o caracter conta-

gioso. O primeiro caso de infecção que encontrámos foi o de um individuo residente no rio Solimões, na praia do Jurupary. Ahi nos informaram da existencia de diversas familias infectadas, habitando a margem opposta do rio, no lugar denominado Itapyra. E, de facto, foi-nos possivel em Itapyra observar tres familias cujos membros se apresentavam todos infectados do purú-purú.

O aspecto da affecção, tanto entre os civilizados, quanto entre os indigenas é bastante uniforme, prestando-se a uma descripção de conjunto: Constituem o purú-purú manchas negras, de um negro ora muito carregado, ora de tonalidade pardacenta, espalhadas por toda a superficie cutanea, de regra mais intensificadas na face, no tronco e nos membros superiores. Em algumas regiões as manchas fazem pequena saliencia sobre a pelle e muitas vezes, principalmente nas zonas recentemente attingidas, apresentam limites bem nitidos, constituidos de bordas irregulares e um pouco elevadas, indicando evidentemente um processo extensivo. Aliás essa marcha extensiva da mancha, de um ponto inicialmente affectado, é referida de modo bem preciso pela anamnese dos doentes. Nas manchas negras, espaçadamente, encontram-se zonas claras, de despigmentação da pelle. Dahi a creação entre os leigos de duas variedades de purú-purú, o branco e o negro, o que expressa uma interpretação erronea dos factos. A nosso ver, dever-se-ha comprehender as manchas brancas como indicando a eliminação do pigmento cutaneo degenerado pela acção do parasito, representando ellas um estadio mais adiantado da affecção. E, de facto, sempre ha precessão de manchas negras sobre as brancas, nas zonas da pelle onde estas ultimas são observadas.

Em algumas regiões as manchas negras são confluentes, tomando toda a superficie cutanea e dando ao individuo o aspecto de um addissoniano, cuja syndrome fosse de grande intensidade. E tanto assim é que a nossa impressão inicial, diante do primeiro caso de purú-purú, foi a de que se tratasse de syndrome de Addison.

Os affectados não referem perturbações funccionaes quaesquer de importancia. Nem o exame physico revela signaes indicativos de determinações pathologicas para o lado dos diversos systemas e apparelhos. Quanto a phenomenos locaes parece certo, segundo referencias geraes, haver um prurido intenso nas phases iniciaes da molestia, prurido que desapparece depois de algum tempo. Nenhum phenomeno doloroso.

Em diversas zonas de manchas negras observa-se descamação mais ou menos intensa da epiderme, deixando a descoberto zonas do derma pigmentadas. A que attribuir a pigmentação? A um pigmento do proprio parasito ou a uma alteração do pigmento normal da pelle? Esse ponto para ser esclarecido, exige esclarecimento exacto do factor etiologico da affecção.

Procurámos estudar o purú-purú no ponto de vista parasitario. De 3 doentes, semeando o material em meio de *Sabouraud*, conseguimos isolar, de diversas regiões manchadas da pelle, um cogumelo que se apresenta em colonias de aspecto negro-carregado. De outros affectados, 5 ou 6, em que fizemos tentativas de isolamento, foram estas negativas.

O cogumelo isolado foi entregue para estudo ao Dr. Figueiredo de Vasconcellos, chefe de serviço do Instituto Oswaldo Cruz, afim de verificar se deverá ou não ser elle considerado como especifico do purú-purú.

Outras affecções cutaneas

Além do purú-purú tivemos opportunidade de observar uma outra affecção cutanea, constituida de manchas escuras, que nos disseram relativamente frequente nas regiões do Acre. Só observámos uma doente e nella a affecção se apresentava sob a fórma de grandes manchas cupricas, extensivas a toda a superficie cutanea, em algumas regiões cobrindo toda a pelle e cia na pelle e nem apresentavam a nitidez de bordas observadas no purú-purú. A unica doente que observamos referia no inicio das manchas, de data relativamente recente, reacção febril e prurido intoleravel nas zonas affectadas. Examinando a doente por todos os processos physicos e experimentaes, foi possivel excluir a hypothese da syphilis na etiologia daquella affecção cutanea, que deste modo se apresentava aos nossos olhos como de etiologia obscura. Tentámos tambem o isolamento do germe em meio de *Sabouraud*, não tendo chegado a resultado decisivo.

Feridas

São bastante frequentes ulceras cutaneas de aspectos irregulares, muito persistentes e resistindo aos processos mais demorados de tratamento. Nellas, apezar de examinarmos algumas recentes, não nos foi possivel verificar a natureza leishamaniotica. E' certo, como dissemos, que a leishamaniose figura talvez em 90 °|° dos casos das chamadas feridas bravas; algumas, porém, dellas existem que, na ausencia daquelle factor etiologico, escapam a uma interpretação segura. A maioria dos doentes, affectados das ulceras dessa natureza, refere o inicio do processo ulceroso a um phenomeno traumatico qualquer, ás vezes de importancia minima, devendo-se talvez comprehender a permanencia longa da ulcera como consequencia de infecções secundarias indeterminadas.

Bouba

Esta espirochetose é encontrada com bastante frequencia no vale do Amazonas, mais ahi, sem duvida, do que no sul do paiz. E, por outro lado, algumas dessas modalidades relativamente raras da bouba, como sejam o «pian» e a bouba verrucosa generalizada, são encontradas com certa frequencia naquellas zonas. De «pian» vimos diversos casos, em todos tendo podido verificar o espirocheta especifico; e da bouba generalizada (phot. 35 a 37) encontrámos quatro casos, nos quaes verificámos a presença do espirocheta «Castellani» na parte profunda das verrugas. Aqui, como em toda a parte, a caracteristica differencial mais saliente entre este espirochetose e a syphilis, no aspecto clinico, é a absoluta ausencia de ataque ás mucosas pelo agente da bouba, ficando as lesões respectivas não raro localizadas nas bordas da mucosa nazal, ou mucosa annal, etc., porém, nunca transpondo os limites da pelle. E' de importancia salientar esse facto, porquanto é de habito, mesmo entre os profissionaes, o diagnostico da bouba a lesões mucosas syphiliticas e, na Amazonia, mais vezes á leishmaniose. Dahi a frequencia referida da bouba no Perú, *bouba das mucosas*, segundo trabalhos realizados naquellas regiões por um pesqizador. Sem duvida trata-se da leishmaniose, muito frequente naquelle paiz.

Estudos sobre o espirocheta de «Castellani», nessas regiões, nada nos ensinaram a mais, apenas confirmando as semelhanças morphologicas entre aquelle parasito e o da infecção luetica, só havendo, para differencial-os, pequenos aspectos de morphologia. Cumpre ainda referir que as applicação de Salvarsan deram aqui, em grande numero de casos que nos vieram a tratamento, resultado dos melhores.

Syphilis

O diagnostico da syphilis cabe erradamente á maioria das affecções cutaneas na Amazonia. Especialmente a leishmaniose, nos seus variados aspectos clinicos, fornece ás estatisticas, ou melhor, ás apreciações leigas e profissionaes sobre a epidemiologia da Amazonia, o grande contingente de erros que malsinam aquella região como um dos maiores fócos do *morbus gallicus*. E, praticamente, observam-se a consequencia daquella intrepretação defeituosa no objectivo que levam todos os doentes, portadores de affecções cutaneas, aos clinicos, de quem solicitam sempre a applicação do 606.

Tambem este prodigioso medicamento de Ehrlich muito depressa teve introducção na Amazonia, mesmo nas regiões do interior, onde a sua applicação está muito diffundida, infelizmente sem corresponder ás indicações precizas, o que constitue uma razão lastimavel de desprestigio do remedio. Existe, é certo, na Amazonia, especialmente nos centros populosos, um coeficiente epidemico bastante elevado pela syphilis. Não excede, porém, ahi, a intensidade dessa molestia ao observado por toda a parte. Nas regiões do interior, ao que observámos, somos mesmo levados a considerar a syphilis relativamente rara.

Lepra

Devemos accentuar a frequencia desusada da lepra em todas as regiões da Amazonia. E cumpre accentuar que, conhecendo a epidemiologia de diversas zonas do sul do paiz, ficámos sorprendidos pela intensidade daquelle flagello no norte. Observámos todas as modalidades clinicas da lepra, devendo salientar os factos morbidos da fórma nervosa, que se apresentam mais ou menos obscuros á apreciação do medico e ao reconhecimento do leigo, permanecendo os doentes no convivio collectivo e orientandose na vida social com a absoluta despreoccupação da terrivel molestia. Da fórma maculosa da lepra tivemos grande numero de observações clinicas, merecendo nossa attenção alguns casos frustos da molestia, nos quaes toda a condição morbida parecia limitada a pequenas zonas cutaneas com as respectivas alterações da sensibilidade. E difficil será, ás vezes, para os casos dessa natureza, formular um diagnostico exacto e de responsabilidade, quando procurado o clinico para emittir juizo sobre questões muito delicadas que se relacionam com o futuro do doente.

E' muito frequente, dizemos, a lepra na Amazonia, observada nos centros populosos e nas regiões do interior. Providencias urgentes são indicadas para obstar maleficios maiores da doença, cuja tendencia progressiva só terá paradeiro em medidas de prophylaxia bem orientadas.

Ankylostomiase

Em algumas regiões da Amazonia, observámos a ankylostomiase com intensidade comparavel áquella que apresenta a molestia em diversas zonas agricolas do sul. Ahi os maleficios da molestia são consideraveis, observando-se os estados extremos de anemia, que caracteriza os casos antigos da verminose, nestas regiões, sempre acompanhada pela infecção paludosa, o que mais aggrava a condição organica do doente. O mais elevado indice pela ankylostomiase observamol-o no rio Negro, onde nenhum centro de população escapa á doença. Tambem no Solimões, em diversas cidades, como Teffé, Fonte Boa, Coary, etc., a verminose é bastante frequente. Nos rios Juruá e Purús, a verminose é, ao contrario, mais rara, não causando o aspecto dos individuos essa impressão grosseira, de primeira vista, que logo annuncia a existencia da anemiante molestia. No rio Acre, foi para nós de sorpreza a raridade da anky-

lostomiase, não só pela apreciação clinica quanto ainda pelas pesquizas do parasito nas fezes. Foram raros os enfermos desta verminose encontrados naquelle rio, onde não observámos centros de intensidade endemica pela molestia, como aconteceu em outras zonas. Mais vezes encontrámos o *Necator americanus*, que, na Amazonia, é sem duvida muito mais frequente do que o *Ankylostoma duodenalis*.

Dysenterias

A dysenteria amoelica é observada na Amazonia, como nas regiões do sul, sob a fórma de casos esporadicos, não muito frequentes. Não encontrámos esta entidade com o caracter epidemico e nem acreditamos possa ella apresental-o. A amoeba verificada, em alguns casos observados, é a especie *tetragena*, com todos os caracteres morphologicos bem determinados.

Quanto a dysenterias bacillares que, segundo informações exactas, não raro é observada sob a fórma epidemica em algumas zonas da Amazonia, não tivemos opportunidade de encontrar um caso unico, que nos facultasse o estudo da molestia ahi. E, entretanto, conforme pesquizas realizadas no rio Madeira, a dysenteria bacillar é observada naquelle rio, cuja epidemiologia foi estudada definitivamente pelo Dr. Oswaldo Cruz.

MOLESTIAS DOS ANIMAES

Mal de cadeiras

Das epizootias do valle do Amazonas a que occasiona mais notaveis prejuizos é sem duvida o *mal de cadeiras*. Especialmente no rio Acre, esta trypanozomiase, sob o aspecto endemico, com mortes epidemicas frequentes, que trazem aos seringueiros prejuizos consideraveis. Basta, para avaliar da importancia economica deste assumpto, referir que um animal muar, no rio Acre, custa approximadamente um conto de réis, e que, em epidemias annuaes, não são raros os seringueiros que perdem mais de cem burros. Conseguimos verificar o trypanozoma em animaes doentes desde um mez, inoculando o parasito em cobayas. Não nos foi dado sorprender casos novos da molestia com parasitos no sangue peripherico.

Em diversos seringaes, onde grassava a epizootia, só encontrámos animaes cuja infecção datava de alguns mezes.

A trypanozomiase apresenta-se no Acre com caracter bastante grave e muito extenso, atacando nos seringaes, não raro, a totalidade dos animaes muares e occasionando mortalidade elevadissima. Foi interessante a observação que realizámos da frequencia de capivaras mortas no rio Acre. Subindo este rio, diariamente encontravamos diversas capivaras, trazidas pela correnteza, e no sangue de uma dellas foi-nos possivel verificar a presença do trypanozoma.

E só no rio Acre, onde era mais intensa a epizootia do mal de cadeiras, fizemos a observação referida, da frequencia de capivaras mortas trazidas pelas aguas. Nos outros rios, onde não encontrámos a trypanozomiase com a intensidade observada no Acre, aquella verificação não teve lugar.

Nada foi possivel verificar relativamente ao agente transmissor desta trypanozomiase. Grande permanencia na zona contaminada torna-se necessaria para o esclarecimento deste ponto de alta importancia, cumprindo aqui salientar as condições propicias do rio Acre para os estudos com aquelle objectivo. De facto, alli, as pastagens destinadas aos animaes são limitadas a pequena área de terreno em torno dos barracões, o que de algum modo facilita as pesquizas nos hematophagos passiveis de transmittir a molestia.

Piroplasmose

Tivemos opportunidade de verificar uma epizootia de «tristeza» em Senna Madureira, Capital do Departamento do Alto Purús. Encontrámos, no sangue peripherico de alguns animaes bovinos atacados o *Piroplasma bigeminum*, em grande abundancia.

A molestia apresentava caracter de muita gravidade, sendo elevado o numero de bovinos atacados e muito grande a mortalidade, não escapando, segundo informações dos proprietarios, nenhum animal que tivesse apresentado os signaes da molestia. Tratava-se de bois, destinados ao córte, importados da Bolivia, provavelmente de regiões não flagelladas pela piroplasmose.

QUARTA PARTE

Plano geral da campanha sanitaria a se emprehender no Valle do Amazonas

E' contra o impaludismo que se deve dirigir desde já e quanto antes qualquer esforço tendente a sanear o vale do Amazonas.

O Governo tem por dever exercer a tutella sanitaria sobre todos aquelles que se arregimentarem com o intuito de explorar a borracha. Para isso, a primeira cousa seria a organização estatistica dos centros de exploração (barracões) com os respectivos responsaveis que seriam os encarregados de se communicarem com os agentes do Governo e responderem por tudo quanto se referir á questão sanitaria nas zonas em que exercem acção. Esses individuos receberiam certa educação prophylatica adequada, na qual se procuraria fazer com que comprendessem que a ninguem mais que a elles adviriam as vantagens de empregar em seus serviços homens validos capazes de produzir a maior somma possivel de trabalho. Esses donos de seringaes ficariam sob a alçada e vigilancia directa dos medicos technicos encarregados de dirigir postos sanitarios que seriam distribuidos pelas zonas por onde se dá maior convergencia de pessoal o que equivale a dizer onde maior é a producção de borracha. Esses postos seriam de duas cathegorias: *postos-hospitaes* e *postos de quinização.* Os primeiros seriam entregues a medicos de competencia especial, conhecedores perfeitos do apparelhamento prophylatico do do impaludismo e das outras questões attinentes á pathologia tropical. Os segundos seriam entregues a agentes quininizadores e encarregados de distribuir a quinina e fiscalizar essa distribução.

Nos *postos-hospitaes* haverá pequeno hospital de 5 a 20 leitos destinados a doentes de fórma muito grave e que não possam ser tratados *in loco,* ou não supportem a remoção para o hospital central de que falámos, e que teria como séde Manáos.

Nos postos-hospitaes haveria mais um deposito de saes de quinina, um pequeno laboratorio de microscopia e um laboratorio pharmaceutico onde se manipulariam os productos necessarios ao tratamento therapeutico e prophylatico da malaria, leishmaniose, ankylostomiase, etc. Nesses postos haveria mais um deposito de impressos redigidos em linguagem facil ao alcance dos mais debeis de intelligencia, com illustrações suggestivas para os analphabetos e onde se tornassem ao alcance do publico as noções directrizes do tratamento medico e sanitario da malaria, e das outras entidades morbidas que grassam na região. O successo dos resultados praticos dessas installações é funcção da capacidade profissional do medico que a dirigir. Com effeito, o tratamento e a prophylaxia do impaludismo não se faz de modo schematico. Ha uma serie de circumstancias *locaes* que precisam ser attendidas e das quaes depende *unicamente* o successo do tentamen.

A fórma do hematozoario do impaludismo dominante, a existencia de raças resistentes á quinina, o gráo de resistencia dessas raças são, entre outras, questões capitaes e primordiaes que só poderão ser resolvidas por quem tiver conhecimentos technicos especiaes baseados em bom tirocinio de laboratorio. A questão da hemoglobinuria é assumpto que tambem desafia conhecimentos especiaes dos medicos que terão que fazer applicação de saes de quinina e serão encarregados destes postos,— pedras fundamentaes da prophylaxia, ou por outra, do successo do saneamento do vale amazonico correlatamente com o impaludismo ha a prophylaxia pelo tratamento da leishmaniose que é questão capital e que pode e deve ser feita *in loco,* no inicio da affecção antes do individuo se tornar inhabil para o trabalho.

Nos postos de quininização haveria deposito de saes de quinina que seriam distribuidos nos barracões pelo encarregado desses postos que colheria os dados a seu alcance necessarios para se ajuizar da modificação da curva indicadora dos indices endemico e epidemico da região.

Seria de grande vantagem que o Governo instituisse premios para os seringueiros que apresentassem melhores resultados na campanha sanitaria instituida nos respectivos barracões.

A quinina que sempre seria submettida a rigorosa fiscalização no tocante á sua pureza seria de distribuição *gratuita* ou vendida por preço reduzidissimo. De outro lado, deveria ser instituido um rigoroso serviço de fiscalização sobre a venda avulsa da quinina pelos diversos negociantes que seriam passiveis de fortes multas se ex-

puzessem á venda productos falsificados ou de qualidade inferior. O serviço de prophylaxia indicaria para cada região os saes de quinina de venda permittida, cessando e inutilizando todas as panacéas apontadas como anti-paludicas e que não tivessem a approvação dos medicos encarregados da prophylaxia.

O Governo deveria instituir premios especiaes para os trabalhadores (freguezes) que ao cabo de um anno de residencia em zonas infectadas não se apresentassem infectados de impaludismo

Por meio de regulamentos especiaes todos os postos centraes de exploração de borracha (barracões) e demais residencias deverão ser installados á prova de mosquito. assim como os navios (gaiolas) que viajem por essas regiões, a exemplo do que já faz a companhia ingleza da Booth Line. Nos postos de quinização e postos-hospitaes o Governo deveria installar um deposito de rêdes-cortinados a preço muito reduzido, facilitando a venda e o modo de pagamento.

Em cada grande rio, o Governo deveria ter uma ou mais pequenas lanchas ambulancias com séde nos hospitaes de maneira a que a assistencia pudesse ser a mais proficua possivel.

Como chave de abobada haveria o maior interesse de se installar em Manáos uma enfermaria para 100 leitos com um instituto annexo para pesquizas scientificas, tendentes a elucidar questões ainda obscuras da pathologia amazonica e que entendem sobretudo com as affecções cutaneas e certas fórmas precocemente edematosas de impaludismo, beri-beri, fórmas nervosas da malaria, etc., além de multiplos outros assumptos de medicina, zoologia e botanica medicas donde se poderão tirar deducções praticas de grande valor.

Além desse papel activo em relação á prophylaxia de aggressão os postos sanitarios exerceriam rigorosa vigilancia e orientação na maneira de se installarem as aggremiações de casas, pontos de partida de futuras villas ou cidades, fazendo assim a prophylaxia defensiva, cogitando do destino das materias fecaes, do abastecimento de agua, do saneamento do meio dissecação de pantanos, drenagem, etc., etc o que tudo seria feito de accôrdo com regras geraes, de modo que houvesse sempre em todas as medidas sanitarias, tomadas em todos os pontos, harmonia de acção e de orientação, o que contribuiria para o saneamento do solo Isto só se poderá fazer em tempo dilatado, durante o qual se exercite uma acção constante, continua, intensa, progressiva, calma e, sobretudo, logica

Quaes os pontos em que se devem installar os postos-hospitaes e os de *quininização?* Na segunda parte deste Relatorio está a maior parte da questão perfeitamente discutida, ventilada e resolvida. Por isso apresento agora sob a fórma de resumo synthetico os pontos escolhidos (V mappas annexos)

Hospital Central e instituto de pesquizas scientificas:

Manáos

Postos-hospitaes:

Rio Madeira

Aproveitamento das installações sanitarias da E F Madeira-Mamoré feitas em Candelaria.

Rio Solimões

Posto-hospital: Coary Fonte Boa.

Rio Juruá

Posto-hospital: S. Felippe

Rio Tarauacá

Posto-hospital: Villa Seabra.

Rio Embira

Posto-hospital Parte alta do rio

Rio Acre

Posto-hospital: Cidade de Rio Branco
Posto de quininização: Rio Abunã.
Posto-hospital: Xapury
Posto-hospital: Porto Acre ou Antimary.
Posto de quininização: Boca do Acre.

Purús

Posto-hospital Labrea (para os rios Ituxy e Purús)

Boca do Pauhiny

Rio Yaco

Posto-hospital Senna Madureira.

Rio Negro

Posto-hospital: Santa Isabel (serve ao rio Branco).

Realizado o plano de campanha sanitaria constante das linhas acima posso affirmar com segurança que desapparecerá o obstaculo capital que retem o progresso vertiginoso a que está destinado o valle do maior rio do mundo e ficará assim entregue á civilisação uma das mais ricas, senão a mais rica zona do Brasil

Está nas mãos do Governo realizar esse feito.

Rio, 9 de Setembro de 1913

DR. OSWALDO GONÇALVES CRUZ.

Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98.

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : acervodigitalsec@gmail.com

Av. Sete de Setembro, 1546 - Centro
69005.141 Manaus - Amazonas - Brasil
Tel.: 55 (92) 3131-2450
www.cultura.am.gov.br

Secretaria de
Cultura